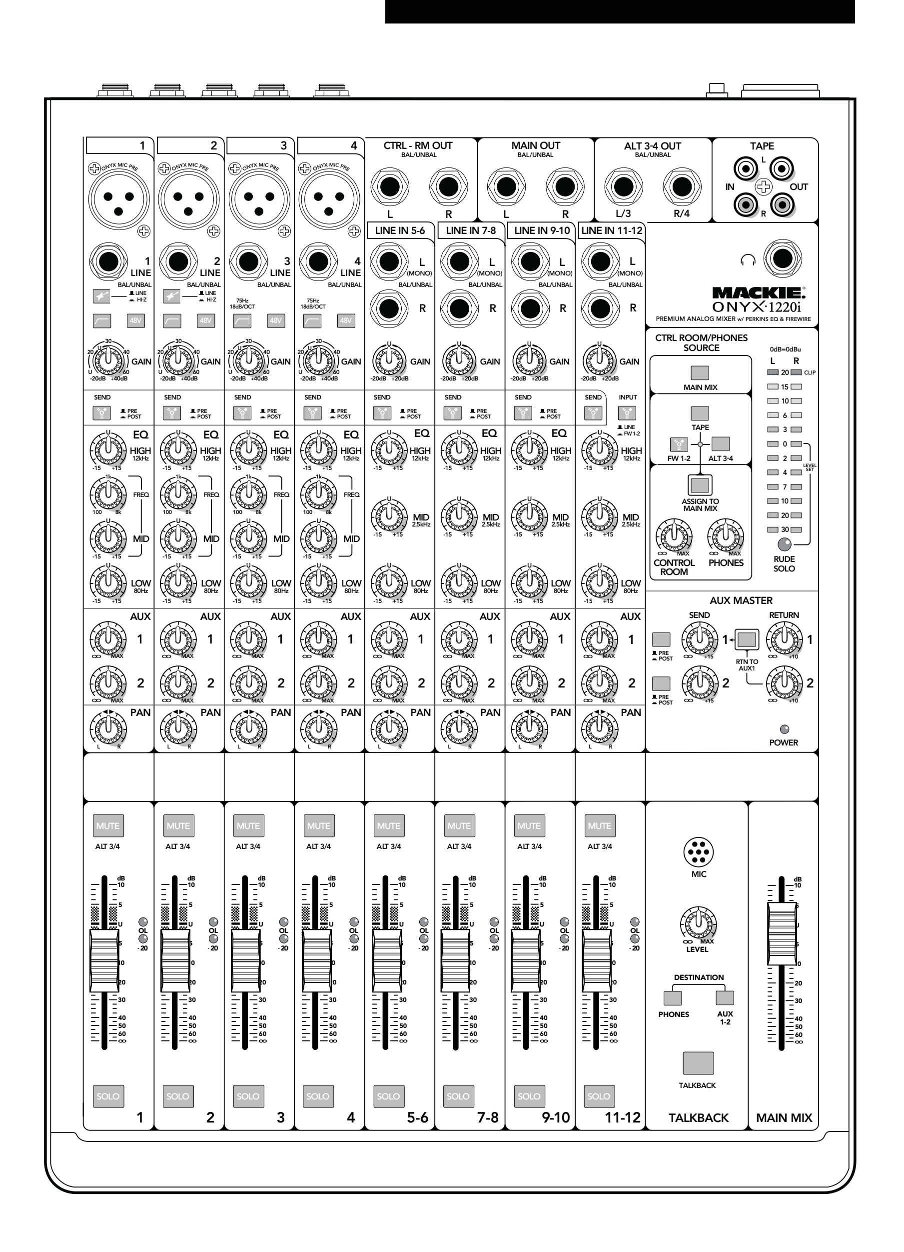
ONYX·1220i

Console de mixage analogique
12 voies avec FireWire

MODE D'EMPLOI





INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'une source liquide.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en accord avec les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne modifiez pas la sécurité de la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux broches dont l'une plus large que l'autre. Une fiche avec terre possède deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Si la fiche fournie ne convient pas à votre prise, consultez un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Évitez de marcher ou de tirer sur le câble d'alimentation, en particulier au niveau des prises et de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. N'utilisez qu'avec un chariot, un support, un trépied, une étagère ou une table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez les précautions nécessaires lors du déplacement du chariot afin d'éviter tout accident.



13. Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
14. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Vous devez faire contrôler ce produit s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le câble d'alimentation ou la prise ont été endommagés, qu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur ou dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a subi une chute.
15. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas exposé aux projections liquides et qu'aucun liquide ne soit renversé sur celui-ci. Ne déposez pas de récipient rempli de liquide sur l'appareil (verre, vase, etc.).
16. Ne surchargez pas les prises secteur et les rallonges : ceci constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
17. Cet appareil est un équipement électronique de Classe I et doit être connecté à une prise secteur avec terre.
18. Cet appareil est équipé d'un interrupteur secteur à bascule. Il se trouve sur la face arrière et doit demeurer accessible à tout moment.
19. La fiche SECTEUR fait office de découplage total du secteur — veillez à ce qu'elle soit accessible à tout moment et fonctionnelle.





Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence "tensions dangereuses" non isolées à l'intérieur du produit, et de potentiel suffisant pour constituer un risque sérieux d'éléctrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence dans le mode d'emploi d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien du produit.

20. REMARQUE : Cet appareil répond aux normes sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des lois fédérales. Ces normes présentent une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé correctement selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Ceci dit, il n'y a aucune garantie que les interférences n'apparaîtront jamais dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences aux réceptions radio ou télévisuelles, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous/hors tension, essayez d'éviter les interférences en suivant l'une de ces mesures :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du récepteur perturbé.
- Connectez l'appareil à une ligne secteur différente de celle du récepteur.
- Consultez un revendeur ou un technicien radio/TV.

MISE EN GARDE : Les modifications apportées à cet appareil sans l'accord de LOUD Technologies Inc. annulent votre droit à utiliser cet appareil (selon les législations fédérales).

21. ATTENTION — *Cet appareil numérique n'émet pas d'interférences radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe A/de Classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur les interférences radioélectriques, édicté par le ministère des communications du Canada.*

22. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. La sensibilité à ces dommages varie d'un individu à l'autre, mais tout le monde est appelé à des dommages auditifs extrêmes en présence de niveaux sonores élevés. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des États-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous.

Selon l'OSHA, toute exposition au-delà de ces limites entraîne des dommages auditifs. Pour éviter toute exposition dangereuse aux niveaux sonores élevés, il est conseillé d'utiliser des protections auditives. Ces protections placées dans l'oreille doivent être portées lors de l'utilisation d'appareils produisant des niveaux sonores élevés pour éviter toute perte irréversible de l'ouïe:

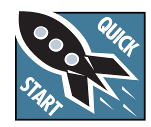
Heures par jour	Niveau sonore en dBA, réponse lente	Exemple type
8	90	Duo dans un piano-bar
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1,5	102	
1	105	Adrian hurlant sur Troy et Jayme
0,5	110	
0,25 ou moins	115	Moments les plus forts d'un concert de Rock

ATTENTION — Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne pas exposer ce produit à la pluie ou à l'humidité.



Mise au rebut appropriée de ce produit : Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2002/96/CE) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

Prise en main



Nous savons que vous devez être très impatient(e) d'essayer votre nouvelle console de mixage. Veuillez lire les consignes de sécurité page 2, lire cette page puis parcourir rapidement ce manuel pour prendre connaissance de certains détails et fonctions.

Installation

Utilisez la console de mixage dans un environnement propre et sec, sans poussière.

Réglages à zéro

1. Baissez complètement tous les boutons et Faders, sauf les réglages d'EQ et de Pan que vous placez en position centrale.
2. Assurez-vous que toutes les touches sont relâchées.

Connexions

1. Assurez-vous que la console soit hors tension avant d'effectuer toute connexion.
2. Poussez le cordon d'alimentation dans l'embase secteur CEI situé sur la face arrière et connectez-le à une prise secteur à 3 broches. La console accepte toute tension alternative comprise entre 100 Vca et 240 Vca.
3. Connectez un micro à l'une des embases micro XLR (3 broches), ou connectez tout autre signal de niveau ligne (clavier ou préampli guitare) à une entrée ligne avec une fiche Jack 6,35 mm symétrique ou asymétrique.
4. Si votre micro nécessite une alimentation fantôme, enfoncez la touche de l'alimentation fantôme 48 V.
5. Vous pouvez connecter une guitare directement aux entrées ligne 1 ou 2 sans utiliser de boîte de direct. Enfoncez une touche Hi-z si vous connectez une guitare directement à une entrée.
6. Les embases d'insertion des voies 1 à 4 peuvent être utilisées pour connecter un processeur d'effets ou de traitement dynamique à la chaîne de traitement du signal de la voie.
7. Connectez les sorties Main de la console (XLR ou Jack 6,35 mm asymétrique) aux entrées de niveau ligne de votre amplificateur (auquel les enceintes sont déjà connectées) ou de vos enceintes amplifiées.
8. Enfoncez la touche Main Mix dans la section Control Room/Phones Source ; ainsi, les afficheurs afficheront les niveaux du mixage principal (MAIN MIX) pour les étapes suivantes.

Régler les niveaux

Il n'est pas nécessaire d'entendre ce que vous faites pour régler les niveaux de manière optimale. Mais si vous souhaitez néanmoins écouter votre travail, connectez un casque puis tournez légèrement le bouton Phones vers la droite.

1. Placez la console sous tension à l'aide de l'interrupteur.
2. Pressez la touche Solo de l'une des voies ; la Led Rude Solo s'allume.
3. Appliquez un signal en entrée de cette voie, diffusé avec un niveau d'utilisation normale.
4. Réglez le gain de la voie jusqu'à ce que l'afficheur Main de droite affiche un niveau restant autour de la Led 0 dB (Led "level set").
5. Relâchez la touche Solo.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour les voies restantes.
7. Placez le Fader de l'une des voies au niveau du repère "U".
8. Montez doucement les Faders Main Mix jusqu'à entendre le signal dans le casque ou les haut-parleurs.
9. Si besoin, appliquez une égalisation sur la voie.
10. Réglez les Faders des voies pour obtenir le meilleur mixage possible. Laissez les réglages de gain et les Faders au minimum sur les voies non-utilisées.
11. Si, au cours de la prestation, la Led OL de l'une des voies s'allume lors des crêtes de signal, diminuez le réglage de gain de cette voie jusqu'à ce que la Led OL ne s'allume plus.

FireWire

- Vous trouverez à la page 34 les détails pour bien démarrer avec la fonction FireWire.
- Les pilotes PC se trouvent sur le CD-ROM fourni. Le système Mac OS X ne nécessite pas d'installation logicielle.

Autres remarques

- Lorsque vous mettez votre équipement hors tension, commencez par les amplificateurs et les enceintes actives. Lors de la mise sous tension, placez-les sous tension en dernier. Ceci permet de réduire les risques de bruit de transitoires lors de la mise sous/hors tension.
- Diminuez toujours le niveau du casque avant d'utiliser la fonction solo, d'effectuer une connexion ou toute autre opération susceptible d'augmenter le volume du signal dans le casque, ceci dans le but de protéger votre audition.
- Diminuez toujours le niveau des réglages Main Mix et Control Room avant d'effectuer une connexion sur la console ou mieux encore, mettez-la hors tension.
- Conservez l'emballage !

Part No. SW0722 Rev. B 02/2010

Introduction

Merci d'avoir choisi la console de mixage compacte professionnelle Mackie Onyx 1220i. La série de consoles de mixage Onyx-i intègre une connexion FireWire et offre solidité et transportabilité, ainsi que les fonctions et technologies les plus récentes pour la sonorisation et l'enregistrement analogique ou numérique en studio.

L'Onyx 1220i est équipée de quatre de nos préamplis micro premium Onyx, à haute précision et de qualité studio. Mackie est reconnue pour la grande qualité de ses préamplis micro ; les préamplis Onyx sont meilleurs que jamais et offrent des caractéristiques rivalisant avec les préamplis micro autonomes haut de gamme.

Les voies 1 et 2 disposent d'entrées niveau ligne commutables en niveau instrument. Vous pouvez y connecter directement une guitare acoustique, électrique ou basse, sans boîtier de direct.

Intégration extrêmement adaptable aux stations audionumériques

Enregistrement et mixage

Le signal des voies de mixage, des départs Aux ou du Master L/R peut être envoyé directement à votre ordinateur pour enregistrement par connexion FireWire. Chaque voie peut être envoyée avant ou après égalisation, ce qui vous permet d'intégrer notre célèbre égaliseur Perkins dans la chaîne d'enregistrement. De plus, un retour stéréo depuis votre station audionumérique ou depuis iTunes® est assignable à la section Control Room ou directement aux voies 11 et 12 pour être intégré au mixage.

Un processeur d'effets puissant

Les deux départs Aux étant assignables à votre station audionumérique, la 1220i vous permet d'utiliser vos Plug-Ins favoris comme des effets en temps réel. Il suffit d'assigner un départ Aux vers la station audionumérique, d'appliquer le Plug-In puis d'assigner les sorties de la station audionumérique à la section Control Room ou aux voies 11 et 12 pour une intégration immédiate dans le mixage.

Enregistrement en direct

L'enregistrement en direct ne pourrait pas être plus simple avec le 1220i. La capacité d'enregistrer les voies individuellement, avec ou sans effets, permet un enregistrement multipiste de qualité studio pouvant être ensuite édité et mixé. Vous pouvez également enregistrer le signal mixé et ainsi créer un CD immédiatement après votre prestation.

Caractéristiques

- Console de mixage analogique 12 voies super compacte avec entrées/sorties FireWire intégrées.
- 4 voies mono (entrées micro et ligne mono)
- 4 voies stéréo (entrées ligne stéréo)
- 4 préamplis micro Onyx comparables aux préamplis haut de gamme.
- Égaliseur Perkins 3 bandes avec filtres médiums à fréquence variable sur les voies mono.
- Égaliseur Perkins 3 bandes sur les voies stéréo
- Affectation FireWire vers l'ordinateur ultra souple : départs Aux, Master gauche/droite et jusqu'à 12 voies avec assignation avant/après égalisation.
- 2 voies de retour FireWire assignables à la section Control Room ou aux voies 11 et 12
- 2 départs Aux indépendants avec touches Pre/Post séparées
- Entrées instrument sélectionnables sur les deux premières voies – boîte de direct non nécessaire.
- Interrupteur d'alimentation fantôme 48 V sur toutes les entrées micro
- Section Talkback avec micro intégré et grande flexibilité d'assignation
- Alimentation universelle pour une utilisation partout dans le monde
- Kit de montage en Rack en option

Comment utiliser ce mode d'emploi

Après la table des matières, vous trouverez les schémas de raccordement qui illustrent les configurations les plus courantes pour toute utilisation de la console.

Vous trouverez ensuite une description complète et détaillée de la console. Les différentes descriptions sont divisées en sections ; de la même manière, la console est organisée en plusieurs zones :

- Face arrière
- Section des connexions
- Réglages de voies
- Réglages généraux Master

Dans ces sections, vous trouverez des illustrations avec chaque fonction numérotée et décrite dans un paragraphe à proximité.



Cette icône indique des informations importantes ou spécifiques à la console. Dans votre propre intérêt, lisez-les et mémorisez-les.



Cette icône indique qu'une explication détaillée des fonctions et des conseils pratiques sont fournis. Ces informations sont pratiques mais pas nécessaires.

Annexe A : Informations sur l'entretien.

Annexe B : Connexions.

Annexe C : Informations techniques.

Annexe D : Montage en rack.

Annexe E : FireWire.

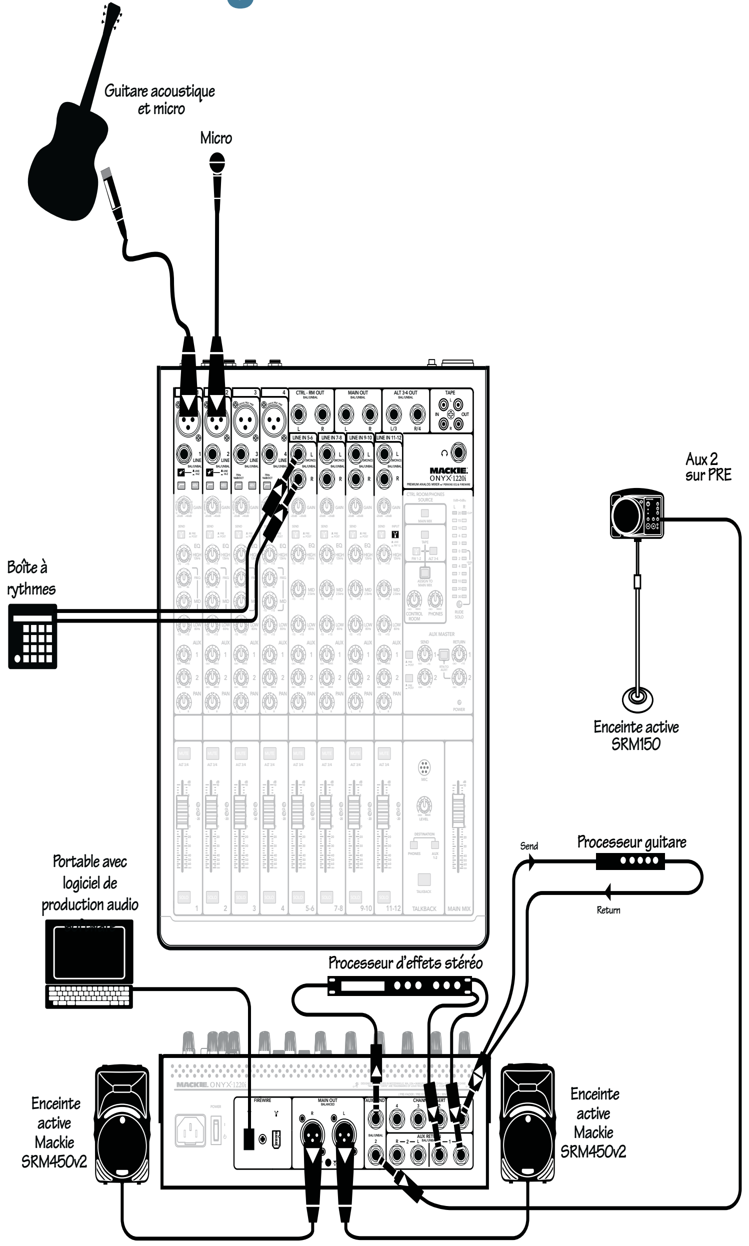
Annexe F : Modifications.

Besoin d'aide ?

- **www.mackie.com et cliquez sur Support pour trouver des FAQs, modes d'emploi et d'autres information utiles.**
- **Par E-mail : techmail@mackie.com**
- **Téléphone 1-800-898-3211 (Du Lundi au Vendredi aux heures d'ouvertures normales, fuseau horaire Pacifique).**

Table des matières

Schémas de câblage



Ce schéma montre une guitare acoustique sonorisée connectée à l'entrée 1 et un micro connecté à l'entrée 2 pour le chant. Un processeur d'effets est connecté à l'embase Insert de la voie 1.

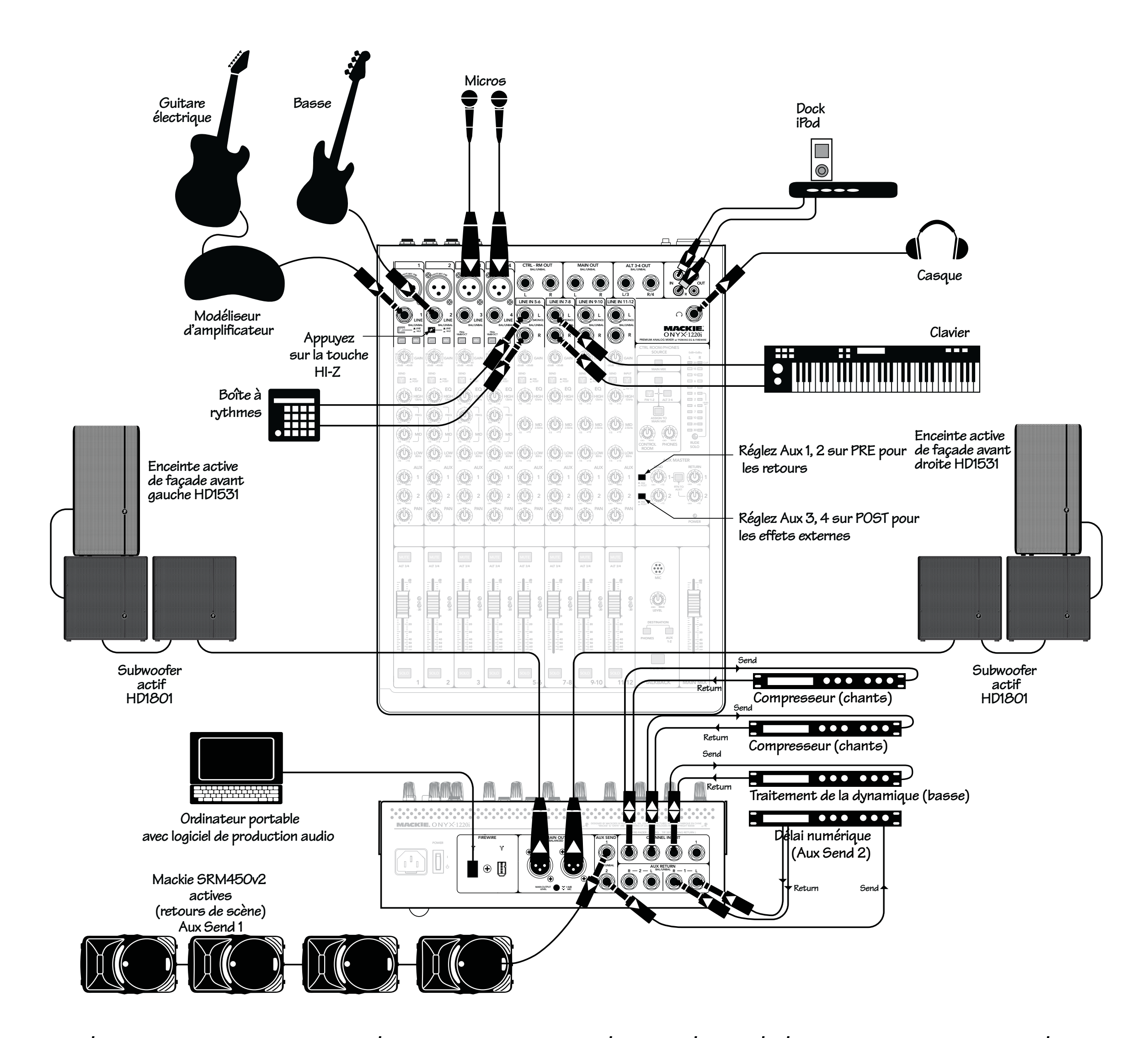
Un processeur d'effets reçoit un signal mono depuis le départ Aux 1, ses sorties stéréo sont connectées aux embases de retour stéréo. L'Aux 1 est réglé en mode post-Fader grâce à la touche Pre/Post de la section Aux Master.

Une enceinte active Mackie SRM150, utilisée comme retour pour le(s) musicien(s) , est connectée au départ Aux 2. L'Aux 2 est réglé en mode pré-Fader grâce à la touche Pre/Post de la section Aux Master.

Des enceintes actives Mackie SRM450v2 sont connectées aux sorties Main gauche et droite.

Un ordinateur portable est connecté au port FireWire, permettant d'enregistrer les 2 voies de mixage principal avec votre logiciel de production audio. Deux voies audio peuvent également être lues depuis l'ordinateur vers le mixage principal. Vous pouvez par exemple diffuser de la musique pendant les pauses.

Concert à 1 ou 2 musiciens dans un café



Ce schéma montre une guitare électrique connectée à l'entrée ligne de la voie 1 par un préampli à modélisation, une basse connectée directement à la voie 2 (touche hi-z enfoncée), des micros connectés aux entrées micro des voies 3 et 4, une boîte à rythmes connectée aux entrées ligne stéréo des voies 5 et 6 et un clavier connecté aux entrées ligne stéréo des voies 7-8. Un iPod est connecté à l'entrée Tape.

Un compresseur est connecté à l'embase Insert de la voie 2 et applique un traitement à la basse. Des compresseurs agissant sur le chant sont connectés aux embases Insert des voies 3 et 4.

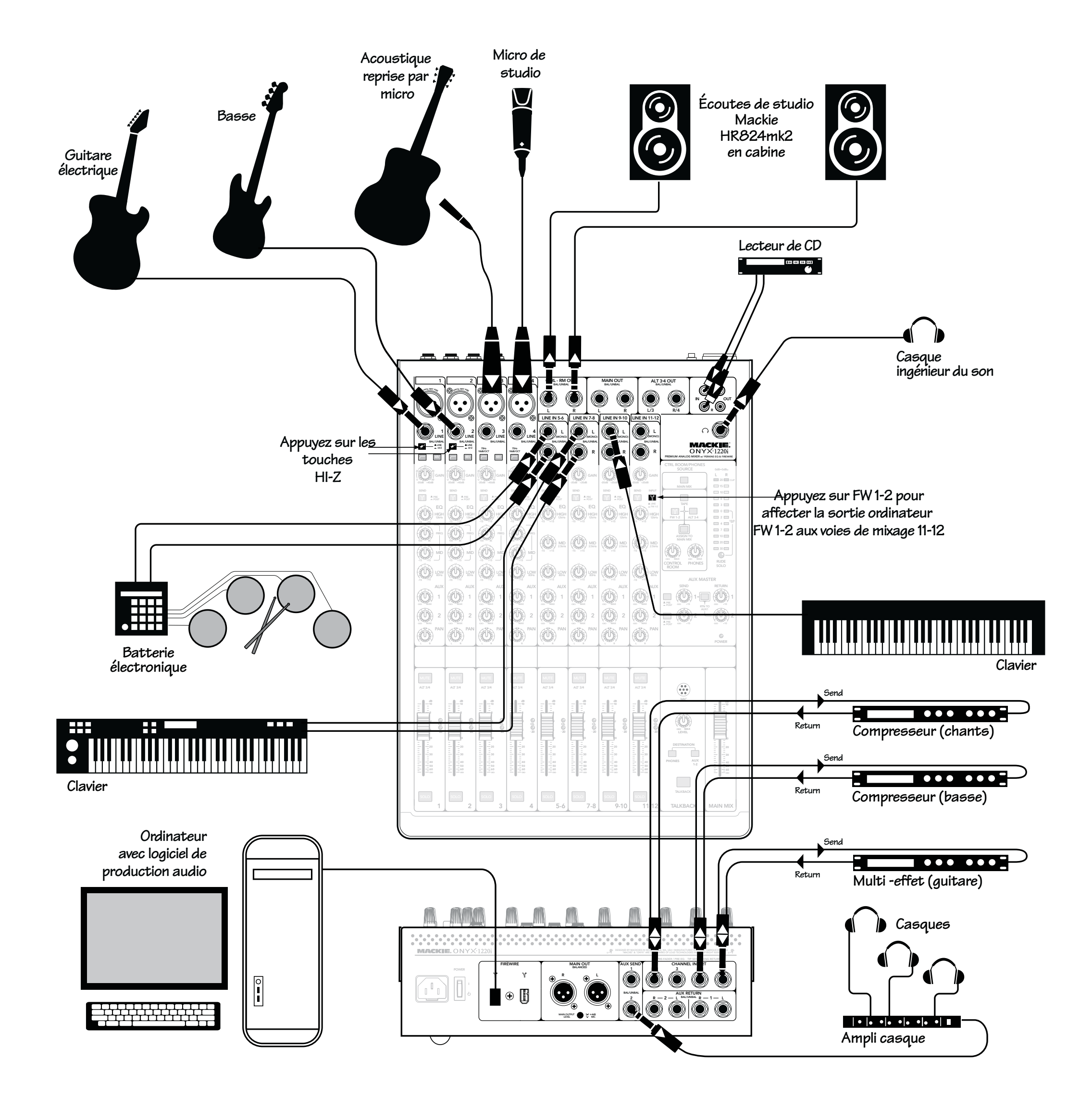
Un processeur de délai reçoit un signal mono depuis le départ Aux 2 (en mode post-Fader), ses sorties stéréo sont connectées aux retours stéréo Aux 1.

Plusieurs enceintes actives SRM450v2 sont positionnées sur la scène, utilisées comme enceintes de retour pour le groupe ; elles sont connectées au départ Aux 1 (en mode pré-Fader). Le casque est utilisé pour surveiller les niveaux.

Une paire de Subwoofers amplifiés HD1801 et une paire d'enceintes actives HD1531 sont connectées aux sorties Main gauche et droite.

Un ordinateur portable connecté au port FireWire enregistre les deux voies de la sortie Main Mix, les voies individuelles et les départs Aux. Deux voies peuvent être jouées depuis votre logiciel de production audio. Elles peuvent être assignées à la section Control Room/Phones, ou aux voies 11 et 12.

Système de sonorisation en piano-bar



Ce schéma montre une guitare électrique connectée directement à la voie 1 (touche hi-z enfoncée), une basse connectée directement à la voie 2 (touche hi-z enfoncée), une guitare acoustique sonorisée connectée à l'entrée micro de la voie 3, un micro studio connecté à l'entrée micro de la voie 4, une batterie électronique connectée aux entrées ligne stéréo des voies 5 et 6, un clavier connecté aux entrées ligne stéréo des voies 7 et 8 et la sortie mono d'un clavier connecté à la voie 9 (entrée gauche). Un lecteur CD est connecté à l'entrée Tape.

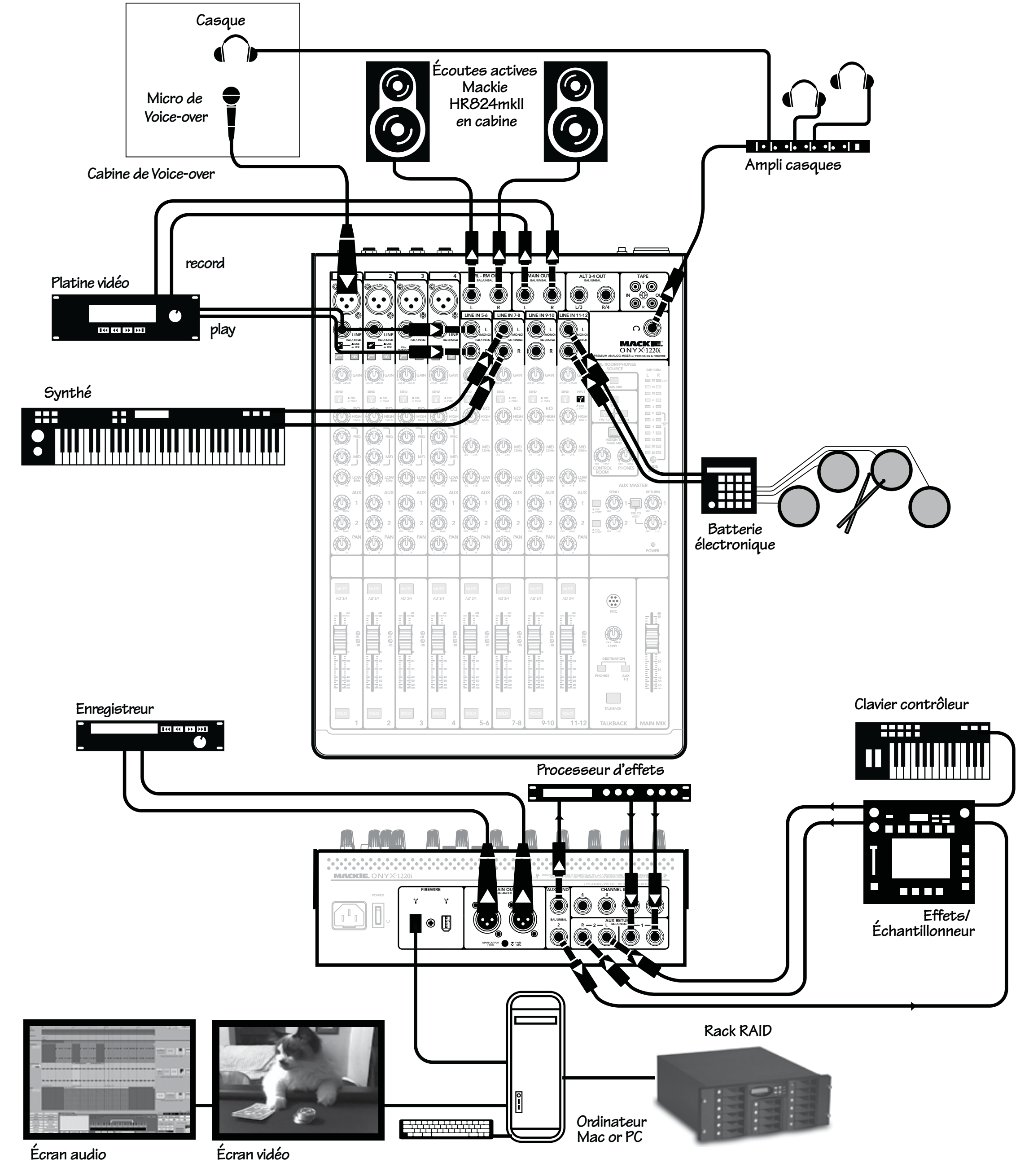
Un processeur multi-effets est connecté à l'embase Insert de la voie 1 et applique un traitement à la guitare. Un compresseur est connecté à l'embase Insert de la voie 2 pour la basse. Un compresseur agissant sur le chant est connecté à l'embase Insert de la voie 4.

Des écoutes Mackie HR824mk2 sont utilisées pour l'écoute en régie. Le casque de l'ingénieur du son est utilisé pour surveiller les niveaux. L'Aux 2 est connecté à l'amplificateur des casques des membres du groupe.

Un ordinateur portable connecté au port FireWire enregistre les deux voies de la sortie Main Mix, les voies individuelles et les départs Aux et renvoie deux voies vers la console depuis le logiciel de production audio.

Les voies 11 et 12 transmettent le signal stéréo en provenance de l'ordinateur si la touche FW 1-2 située en haut de la tranche de la voie 11-12 est enfoncée. Les Aux 1 et 2 peuvent être envoyés via FireWire à un processeur d'effets logiciel. (Dans ce dernier cas, l'Aux 2 est utilisé pour l'ampli casque).

Système d'enregistrement



Ce schéma montre un micro connecté à l'entrée micro de la voie 1, une platine vidéo connectée aux voies 5 et 6 et dont les entrées audio sont connectées aux sorties Main Mix jack 6,35 mm. Un synthétiseur est connecté aux voies 7 et 8 et une batterie électronique est connectée aux voies 11 et 12.

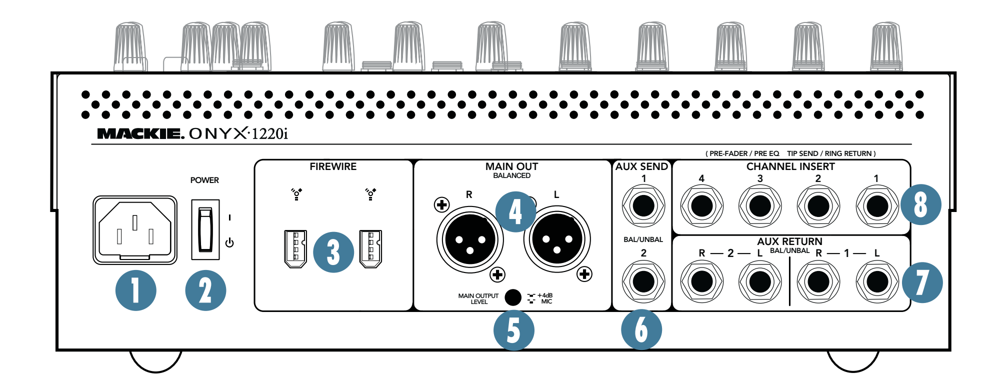
Un processeur d'effets et un échantillonneur reçoivent un signal d'entrée mono en provenance d'un départ Aux (post-fader) et leurs sorties stéréo sont connectées aux embases de retour stéréo correspondantes. Un clavier maître est connecté à l'échantillonneur. Un amplificateur à sorties multiples permet de connecter plusieurs casques, dont un dans la cabine de prise de voix, servant à surveiller les niveaux.

Une paire de moniteurs amplifiés Mackie HR824mkII, connectés aux sorties Control Room, permettent une écoute précise en régie.

Un ordinateur Mac ou PC, connecté au port FireWire, enregistre les 2 voies du mixage principal et envoie 2 voies vers la console. Deux écrans sont connectés à l'ordinateur, l'un affichant l'audio et l'autre la vidéo. Un module rack RAID est connecté à l'ordinateur pour stocker les fichiers. Un enregistreur, utilisé comme enregistreur principal, est connecté aux sorties XLR Main.

Système de post-production

Caractéristiques de l'Onyx 1220i



Face arrière

1. ALIMENTATION

Il s'agit d'un cordon d'alimentation CEI standard à 3 broches. Connectez le cordon détachable (fourni avec la console) à l'embase secteur et branchez l'autre extrémité du cordon dans une prise secteur. L'Onyx 1220i est dotée d'un bloc d'alimentation universel qui accepte toute tension alternative comprise entre 100 Vac et 240 Vac. Il n'y a pas de sélecteur de tension. La console doit fonctionner partout dans le monde. C'est pourquoi nous appelons ce système d'alimentation « Planète Terre ». Elle est moins sujette aux crêtes et changements de tension que les alimentations conventionnelles et offre une meilleure isolation électromagnétique et protection contre le bruit de ligne



Ne déconnectez jamais la broche de terre. Cela pourrait être dangereux.

2. INTERRUPTEUR POWER

Enfoncez la partie supérieure de l'interrupteur pour placer la console sous tension. La Led Power [46] sur la face avant s'allume à condition que la console soit connectée à une source d'alimentation adéquate.

Enfoncez la partie inférieure de l'interrupteur pour placer la console en mode Standby. Elle ne fonctionne pas mais les circuits sont toujours actifs. Pour la mettre hors tension, coupez l'alimentation ou déconnectez le cordon d'alimentation de la console et de la prise secteur.



En règle générale, il est recommandé de mettre la console sous tension avant tout amplificateur ou enceinte active, et de la mettre hors tension en dernier. Ceci réduira les risques de bruits de transitoires dans les haut-parleurs lors de la mise sous/hors tension.

3. CONNEXIONS FIREWIRE

Le FireWire est une interface à double sens et à débit élevé pour connecter des appareils numériques. Deux connecteurs FireWire permettent le transfert de données audio numériques depuis et vers votre ordinateur ou station audionumérique avec un temps de latence très bas. On n'utilise qu'un seul connecteur.

L'interface FireWire peut assigner les sorties suivantes à votre ordinateur :

- Voies 1 à 12, dérivées avant Faders et avant ou après égalisation (selon votre choix).
- Départs Aux 1 et 2 pour assignation à des Plug-Ins d'effets ou enregistrement du mixage.
- Sorties Main Mix gauche et droite. Les sorties FireWire Main Mix gauche et droite ne sont pas affectées par les réglages de niveau Main Mix (important pour l'enregistrement en direct).

Utilisez le FireWire pour enregistrer un concert avec votre ordinateur. Vous pourrez par la suite mixer votre enregistrement en deux pistes stéréo. Vous pouvez aussi utiliser le FireWire pour transformer votre console Onyx en interface audionumérique de haute qualité.

Le FireWire offre aussi un retour de deux voies depuis votre ordinateur. Il peut être assigné à la section Control Room/Phones par la touche FireWire [36]. Vous pouvez ainsi écouter le son de l'ordinateur depuis les enceintes en régie ou un casque (ou depuis les enceintes principales si l'assignation Main Mix [37] est sélectionnée). De cette manière, vous pouvez écouter les pré-enregistrements, iTunes® ou vos sessions de répétition.

Ces deux mêmes voies en provenance de l'ordinateur peuvent également être assignées en entrée sur les voies 11 et 12, vous permettant de régler le gain, l'égalisation, le niveau et le panoramique, mais aussi

de les jouer en pistes solo et de les connecter aux départs Aux 1 et 2. Cette assignation se fait grâce au sélecteur d'entrée FW/Line [23] des voies 11 et 12. Cette fonction est très utile pour une performance Live durant laquelle 2 voies sont occupées par un synthétiseur virtuel contrôlé par un clavier MIDI auquel vous voulez appliquer les mêmes options de traitement et d'assignation que les instruments « réels » connectés aux autres pistes.

L'interface FireWire fonctionne sur PC (nécessite ASIO pour Windows XP et Vista) et Mac (Core Audio pour Mac OS 10.4.11 ou supérieur).

4. SORTIES XLR MAIN OUT LEFT/RIGHT

Ces embases XLR mâles transmettent le signal stéréo mixé, symétrique et de niveau ligne, à la fin de la chaîne audio de la console. Connectez-les aux entrées de vos amplificateurs, vos enceintes amplifiées ou votre processeur d'effets en série (un égaliseur graphique ou un compresseur/limiteur). Ils fournissent un signal symétrique identique aux embases Jacks 6,35 mm Main Out [13] de la face avant.

5. TOUCHE MAIN OUTPUT LEVEL

Lorsque cette touche est relâchée (+4 dB), les sorties XLR Main Out [4] fournissent un signal niveau ligne de +4 dBu. Vous pouvez ainsi connecter ces sorties aux entrées niveau ligne d'un amplificateur, d'enceintes amplifiées ou d'un processeur d'effets en série.

Lorsque la touche est enfoncée (mic), les sorties XLR Main sont atténuées au niveau micro. Vous pouvez ainsi connecter en toute sécurité ces sorties aux entrées micro d'une autre console, vous fournissant, par exemple, un sous-mixage pour claviers ou batterie dans une application Live. Les sorties Main peuvent ainsi être connectées à un boîtier de scène multipaires et entrer dans la console principale comme n'importe quelle autre source de niveau micro.

En mode Mic, vous pouvez connecter en toute sécurité les sorties XLR Main aux entrées micro d'une autre console même si elle fournit une alimentation fantôme 48 V.

La touche est en retrait pour éviter toute modification accidentelle lors de la connexion ou déconnexion des câbles.

6. DÉPARTS AUX 1 et 2

Ces embases Jack 6,35 mm stéréo vous permettent d'envoyer un signal niveau ligne symétrique ou asymétrique à un processeur d'effets externe, un ampli casque ou aux enceintes de retour de scène, qu'elles soient amplifiées ou connectées à un amplificateur externe.

Les départs Aux sont indépendants l'un de l'autre, vous pouvez donc configurer deux mixages auxiliaires.

Le signal du départ Aux 1 est la somme (mixage) de toutes les voies dont le réglage du départ Aux 1 [29] est supérieur au minimum. Le signal du départ Aux 2 est la somme de toutes les voies dont le réglage du départ Aux 2 est supérieur au minimum. Le niveau de sortie auxiliaire général peut être réglé par les réglages Aux Send Master [42]. Les départs Aux peuvent être prélevés avant ou après les Faders grâce aux touches Pre/Post [43]. Pour les enceintes de retour de scène, utilisez Pre ; ainsi, vous pouvez régler les Faders des voies sans modifier le niveau des retours et donc sans déranger les musiciens.

Pour connecter des processeurs externes, utilisez Post. De cette manière, le niveau du signal envoyé au processeur externe et celui de l'effet renvoyé à la console (un écho par exemple) varient avec les Faders des voies, conservant le même taux de signal modifié et non modifié.

7. RETOURS AUX 1 et 4

Ces connecteurs d'entrée jack 6,35 mm stéréo acceptent les signaux stéréo en provenance d'un processeur externe ou autre appareil. Le réglage de niveau des signaux d'entrée se fait avec les réglages Aux Return [44]. Le signal assigné au retour Aux 2 peut également être ajouté au départ Aux 1 en enfonçant la touche Return To Aux 1 [45]. Par exemple, vous pouvez ajouter des effets aux retours de scène depuis un processeur externe. Vous pouvez aussi utiliser ces entrées pour ajouter tout signal stéréo de niveau ligne au mixage principal, et pas seulement un processeur d'effets. Si vous y connectez une source mono, utilisez l'entrée retour Aux gauche (mono) pour que le signal mono soit présent sur les deux voies de mixage.

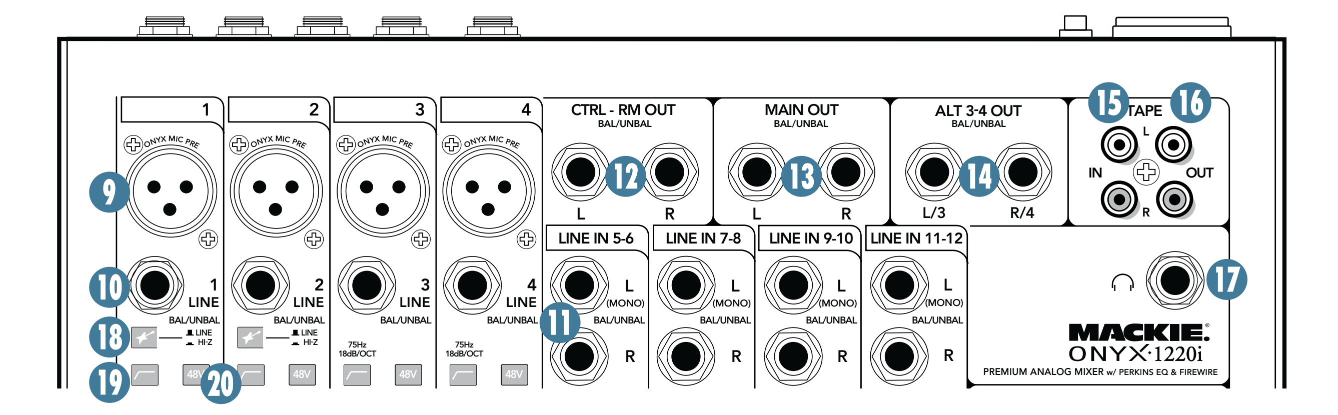
8. INSERT (voies 1-4)

Ces embases Jack 6,35 mm asymétriques servent à connecter un processeur d'effets série tel qu'un compresseur, égaliseur, dé-esseur ou filtre aux voies 1 à 4. Le point d'insertion se trouve après le réglage de gain [21] et le filtre coupe-bas [19] mais avant l'égalisateur et le Fader [33] de la voie. Le signal de la voie peut sortir par l'embase Insert vers un processeur d'effet, subir un traitement et retourner dans la console en entrant par la même embase. Pour ce faire il est nécessaire d'avoir un câble d'insertion câblé ainsi :

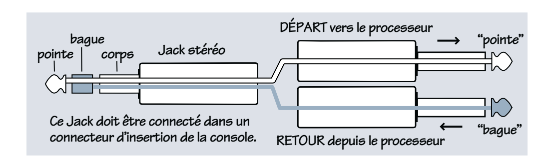
Pointe = départ (sortie vers l'effet)

Anneau = retour (entrée du signal traité)

Corps = masse commune.



Les embases Insert peuvent servir de sortie directe pour les voies ; après gain et avant égalisation. La section Connecteur page 29 (figure G) montre les trois façons de les utiliser.



Section des connexions

C'est ici que vous connectez vos micros, instruments de niveau ligne, guitares, effets, enregistreurs, système de sonorisation, enceintes amplifiées, etc. Consultez les schémas de raccordement pour vous faire une idée. Voir l'annexe B (page 28) pour de plus amples détails et des schémas des connecteurs utilisables avec votre console.

9. ENTRÉES MICRO

Cette embase XLR femelle accepte un signal d'entrée micro symétrique en provenance de quasiment tout type de micro. Les préamplis micro Onyx, avec une haute fidélité et une plus grande réserve de puissance, rivalisent avec tout préampli micro autonome du marché.

Les entrées XLR sont câblées comme suit :

Broche 1 = Blindage ou masse
Broche 2 = Positif (+ ou point chaud)
Broche 3 = Négatif (- ou point froid)

Nous utilisons des entrées micros symétriques à alimentation fantôme, comme les consoles géantes des grands studios et ce pour la même raison : ce type de circuit est très efficace pour éviter les bruits et ronflements. Vous pouvez y connecter tout micro ayant un connecteur XLR mâle standard.

Les micros professionnels à ruban, dynamiques et à condensateur auront un excellent rendu dans ces entrées. Les entrées micro acceptent tout niveau micro, sans surcharger le signal.

Les signaux de niveau micro sont transformés en signaux de niveau ligne par nos préamplificateurs de grande qualité.

ALIMENTATION FANTÔME

La plupart des micros à condensateur professionnels modernes nécessitent une alimentation fantôme de 48 V, qui est une tension continue basse intensité délivrée par les mêmes câbles qui conduisent le signal audio. (Les micros à condensateur semi-professionnels font de même en utilisant des piles). Le nom de "fantôme" vient du fait que cette tension est "invisible" pour les micros dynamiques (Shure SM57/SM58 par exemple) qui n'ont pas besoin d'alimentation externe, celle-ci n'affectant aucunement leur fonctionnement.

L'alimentation fantôme peut être activée sur chaque voie avec la touche 48 V [20].



Ne connectez jamais de micro asymétrique ou à ruban aux embases micro si l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas d'instruments aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins d'être certain que votre matériel ne courre aucun risque.

10. ENTRÉES LIGNE MONO (voies 1-4)

Ces embases Jack 6,35 mm partagent le même circuit (mais pas l'alimentation fantôme) que les préamplis micro et acceptent les sources symétriques et asymétriques.

Pour connecter des signaux symétriques à ces entrées, utilisez un câble Jack 6,35 mm stéréo, câblé comme suit :

Pointe = Positif (+ ou point chaud)
Anneau = Négatif (- ou point froid)
Corps = Blindage ou masse

Pour y connecter des signaux asymétriques, utilisez un câble Jack 6,35 mm mono, câblé comme suit :

Pointe = Positif (+ ou point chaud)
Manchon = Blindage ou masse

Les entrées niveau ligne des voies 1 et 2 acceptent aussi des signaux de niveau instrument si la touche Hi-z [18] est enfoncée. Ceci vous permet de connecter une guitare directement aux voies 1 et 2 sans boîte de direct. L'impédance de l'entrée est optimisée pour une connexion directe et la fidélité haute-fréquence est assurée.

11. ENTRÉES LIGNE STÉRÉO (voies 5-12)

Ces embases Jack 6,35 mm acceptent les sources symétriques et asymétriques.

Pour connecter des signaux symétriques à ces entrées, utilisez un câble Jack 6,35 mm stéréo, câblé comme suit :

Pointe = Positif (+ ou point chaud)
Anneau = Négatif (- ou point froid)
Manchon = Blindage ou masse

Pour y connecter des signaux asymétriques, utilisez un câble Jack 6,35 mm mono, câblé comme suit :

Pointe = Positif (+ ou point chaud)
Manchon = Blindage ou masse

Si vous avez une source mono, connectez-la à l'entrée gauche (sérigraphiée Left/Mono) et le signal apparaîtra à gauche et à droite du mixage principal.

12. SORTIE CTRL-RM OUT

Ces embases Jack 6,35 mm stéréo offrent des sorties symétriques gauche et droite de niveau ligne pour connecter des moniteurs studio dans la régie. Connectez ces sorties aux entrées d'un amplificateur, d'enceintes amplifiées ou d'un enregistreur.

La source diffusée dans la régie et le casque et affichée par les vumètres peut être sélectionnée en utilisant les touches [35, 36] de la section Control Room/Phones :

- Le mixage principal si Main Mix est sélectionné comme source
- Les sorties Tape, si Tape est sélectionné
- Les sorties Alt 3-4 si Alt 3-4 est sélectionné
- 2 signaux en provenance de la connexion FireWire si FW 1-2 est sélectionné
- Une combinaison de ces quatre sources

Sauf pour le mixage principal, tout signal présent à ces sorties peut être également assigné au mixage principal si la touche Assign To Main Mix [37] est enfoncée. (Le départ du mixage principal vers les sorties CTRL-RM est coupé si cette touche est enfoncée).

Le signal qui passe par la sortie casque et les afficheurs est le même que celui des sorties Control Room. Les afficheurs indiquent les niveaux avant que les réglages de niveau casque et Control Room ne soient appliqués au signal.

13. SORTIES JACK 6,35 mm MAIN OUT LEFT/RIGHT

Ces embases Jack 6,35 mm stéréo fournissent le signal de sortie symétrique ou asymétrique du mixage principal. C'est le même signal que celui présent aux sorties Main XLR [4] de la face arrière sauf qu'il n'est pas affecté par la touche Main Output Level [5].

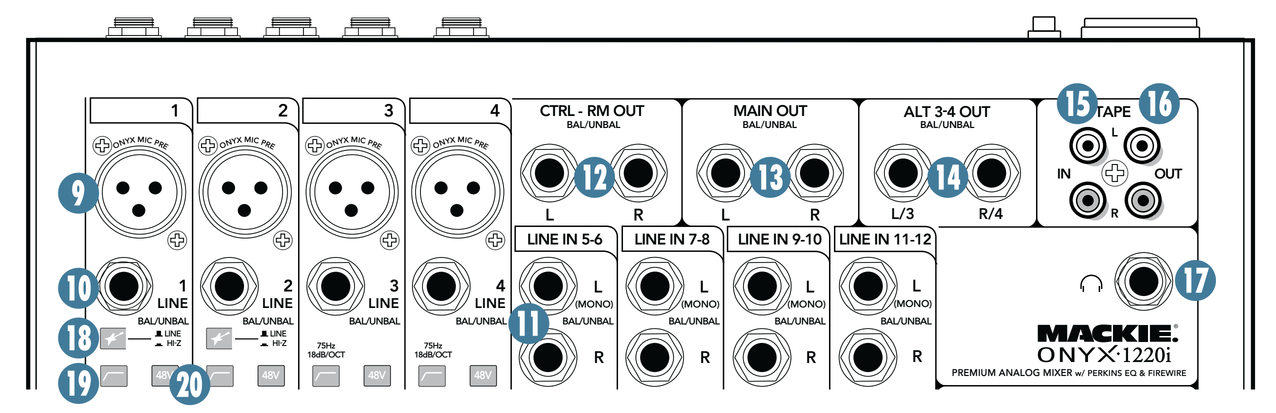
Connectez ces sorties à l'appareil suivant dans la chaîne de traitement du signal, tel qu'un processeur externe (égaliseur graphique ou compresseur/limiteur), un amplificateur externe ou des enceintes amplifiées. Vous pouvez également les connecter aux entrées symétriques d'un enregistreur 2 pistes pour une prise de son en direct.

14. SORTIES ALT 3–4 OUT

Ces embases Jack 6,35 mm fournissent un signal symétrique niveau ligne qui peut servir de sortie de signal mixé stéréo supplémentaire pour enregistrement ou la création d'un sous-groupe de mixage. Connectez ces sorties aux entrées d'un amplificateur, d'enceintes amplifiées ou d'un enregistreur.

Chaque voie dont la touche Mute [31] est enfoncée est ajoutée aux sorties Alt 3-4.

Les sorties Alt 3-4 n'ont pas de réglage de niveau. Toutes les voies assignées aux sorties Alt 3-4 sont additionnées (après Fader et panoramique) et affectées directement aux sorties Alt 3-4.



15. ENTRÉES TAPE

Ces entrées RCA stéréo asymétriques vous permettent de connecter un magnétophone, un lecteur de CD, un iPod® ou une autre source de niveau ligne. Les embases Tape In peuvent recevoir un signal asymétrique en utilisant un câble de connexion hi-fi standard.

Enfoncez la touche Tape [36] pour assigner les entrées Tape aux sorties casque et Control Room [12, 17]. Cela vous permet d'écouter les enregistrements de vos mixes.

Enfoncez la touche Assign To Main Mix [37] pour assigner les entrées Tape aux sorties Main [4, 13]. Ceci vous permet de diffuser de la musique pendant les pauses sur le système de sonorisation principal.



Enfoncer la touche Tape dans la section Source et Assign To Main Mix peut créer un larsen entre Tape In et Tape Out. Assurez-vous que le magnétophone n'est pas en mode d'enregistrement lorsque vous enfoncez ces touches, ou assurez-vous que le réglage de niveau Control Room est baissé.

16. SORTIES TAPE

Ces sorties RCA stéréo asymétriques vous permettent d'enregistrer le mixage stéréo principal avec un magnétophone, un enregistreur numérique ou un graveur de CD automatique, par exemple.

Le signal à la sortie Tape est le mixage stéréo principal et est affecté par le réglage de niveau Main Mix [51]. Ces sorties peuvent également être utilisées comme des sorties principales supplémentaires.

17. SORTIE CASQUE

Cette embase Jack 6,35 mm délivre un signal de sortie pour votre casque stéréo. Le signal est le même que celui assigné aux sorties Control Room [12], tel que déterminé par le réglage Control Room/Phones [35, 36]. Le volume se règle avec le potentiomètre Phones [39], juste à côté du potentiomètre Control Room [38].

Lorsqu'une touche Solo [34] est enfoncée, vous n'entendez que la(les) voie(s) solo dans le casque. Ceci vous permet d'écouter les voies avant qu'elles ne soient ajoutées au mixage principal. (Les signaux solo assignés au casque ne sont pas affectés par les réglages de niveau des voies ou de niveau principal. Baissez d'abord le niveau du casque, les voies solo peuvent avoir un volume élevé).

La sortie casque est câblée de manière standard :

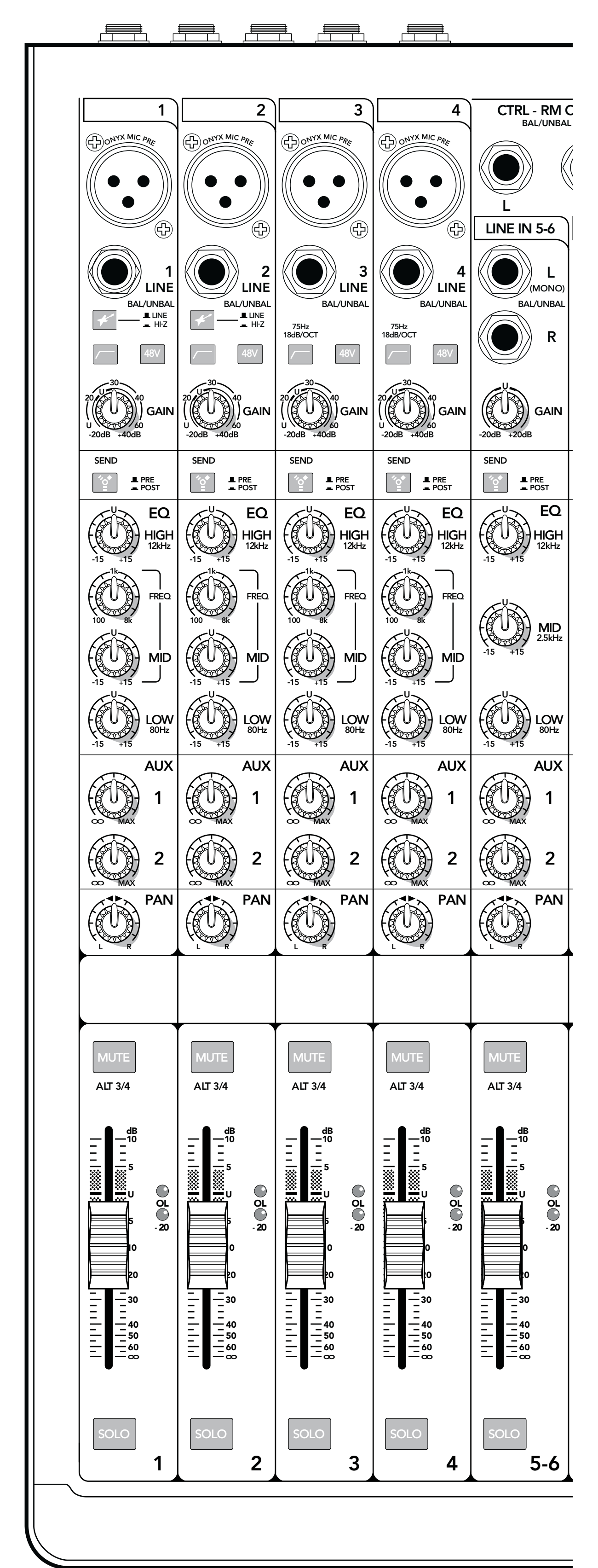
Pointe = Voie gauche

Anneau = Voie droite

Corps = masse commune



ATTENTION : L'ampli casque est puissant et peut causer des dommages permanents à votre audition. Même un niveau moyen peut être dangereux avec certains casques. SOYEZ PRUDENT ! Réglez toujours le niveau du casque [39] au minimum avant de connecter votre casque, d'enfoncer une touche Solo ou d'effectuer toute opération pouvant affecter le niveau du casque, puis augmentez le progressivement.



Réglages des voies

Les bandes de voies verticales sont similaires ; seuls quelques différences existent entre elles. Chaque voie fonctionne de manière indépendante et ses réglages n'affectent que le signal connecté à l'embase située au dessus de celle-ci.

Voici quelques caractéristiques et différences :

Voies mono 1-4

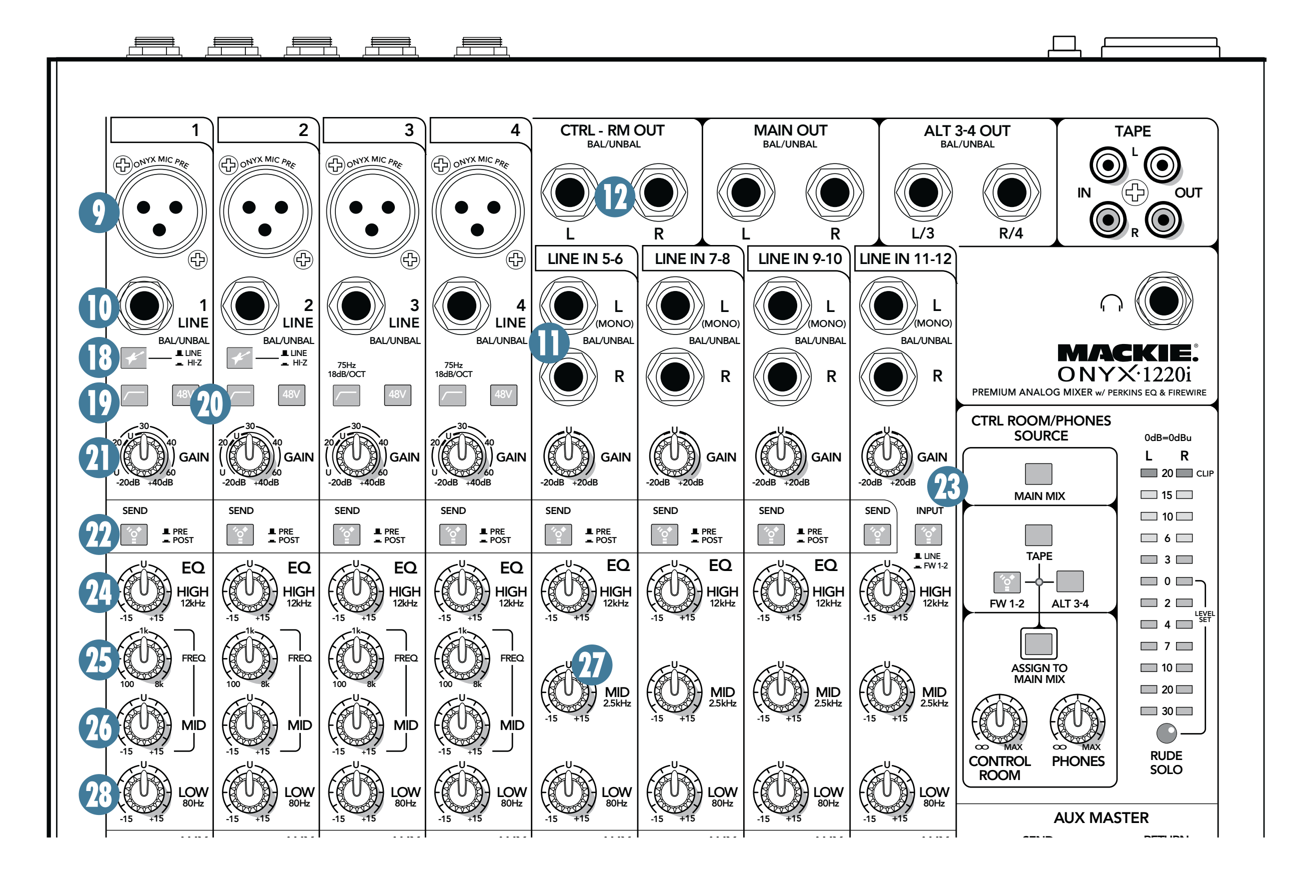
- Ce sont des voies mono dont les réglages affectent l'entrée mono micro ou l'entrée mono niveau ligne.
- Les voies 1 et 2 sont dotées d'une touche Hi-z vous permettant d'y connecter une guitare sans passer par une boîte de direct.
- L'alimentation fantôme 48 V peut être sélectionnée pour chaque entrée micro.
- Le filtre passe-haut affecte les entrées micro et ligne.
- Le réglage de gain permet de régler le niveau micro et ligne.
- L'égaliseur 3 bandes est de type Baxendall pour les basses et hautes fréquences, et en cloche pour les médiums avec fréquence médium réglable.

Voies stéréo 5-12

- Les voies stéréo possèdent chacune deux entrées à niveau ligne.
- Pour les sources mono, utilisez l'entrée gauche seulement, et le signal apparaîtra des deux côtés du mixage principal.
- Le réglage de gain permet de régler le niveau ligne uniquement.
- L'égaliseur 3 bandes est de type Baxendall pour les basses et hautes fréquences, et en cloche pour les médiums.
- Les voies 11 et 12 possèdent une touche permettant de sélectionner des entrées FireWire plutôt que les entrées analogiques.

"U" comme gain Unitaire

Presque tous les réglages des consoles Mackie sont dotés d'un symbole "U", comme "gain Unitaire", ce qui signifie sans changement pour le niveau du signal. Les marquages sur les réglages sont mesurés en déci-



bels (dB) pour vous permettre de connaitre le niveau lorsque vous modifiez un réglage.

18. TOUCHE HI-Z (uniquement voies 1 et 2)

Enfoncez cette touche si vous voulez connecter une guitare directement dans l'entrée ligne Jack 6,35 mm des voies 1 ou 2.

Si vous n'enfoncez pas cette touche, vous devez utiliser une boîte de direct avant de connecter la guitare. Sans cela, la guitare n'aura pas un bon son, particulièrement pour la réponse des hautes fréquences.

Brancher une guitare dans une entrée ligne à basse impédance peut provoquer la perte des hautes fréquences, produisant un son terne et peu naturel. Normalement, il faut utiliser une boîte de direct entre la guitare et la console pour convertir l'impédance de la guitare. Les entrées Hi-z des voies 1 et 2 vous évitent d'avoir à utiliser une boîte de direct. Cependant, les entrées Hi-z sont asymétriques (lorsque la touche est enfoncée), par conséquent si vous vous produisez en Live et que vous utilisez un long câble pour connecter l'instrument à la console (disons plus de 10 mètres), il est recommandé d'utiliser une boîte de direct avec sortie symétrique pour éviter les bruits de micros guitare dus à la longueur du câble.

19. COUPE-BAS (Voies 1-4 uniquement)

Chaque voie mono possède une touche coupe-bas (souvent appelé filtre passe-haut) qui atténue les basses fréquences inférieures à 75 Hz avec une pente de 18 dB par octave.

Le filtre coupe-bas agit sur les entrées micro et ligne.

Nous vous recommandons d'utiliser le filtre coupe-bas sur tous les microphones, exceptés ceux sur la grosse caisse, la basse ou les basses synthétiques. À l'exception de ces dernières, il y a peu d'applications pour lesquelles ces fréquences sont utiles et les filtrer rend le signal plus agréable. De plus, le coupe-bas peut réduire les risques de Larsen en concert et permet d'économiser la puissance de l'amplificateur.



Vous pouvez également considérer que la fonction coupe-bas ajoute de la flexibilité en concert. Grâce au coupe-bas, vous pouvez modifier l'égalisation des basses fréquences en toute sécurité. Très souvent, l'égalisation Shelf des basses fréquences améliore la voix. Le problème est que l'ajout de basses fréquences amplifie également le bruit de fond de la scène, les bruits de maniement des micros et les souffles. Le coupe-bas élimine tous ces problèmes. Vous pouvez donc ajouter de l'égalisation basses fréquences sans risque de détruire vos Subwoofers.

20. ALIMENTATION FANTÔME 48 V (voies 1-4 uniquement)

La plupart des micros à condensateur professionnels modernes nécessitent une alimentation fantôme de 48 V, qui est une tension continue basse intensité délivrée par les mêmes câbles qui conduisent le signal audio. (Les micros à condensateur semi-professionnels font de même en utilisant des piles). Le nom de "fantôme" vient du fait que cette tension est "invisible" pour les micros dynamiques (Shure SM57/SM58 par exemple) qui n'ont pas besoin d'alimentation externe, celle-ci n'affectant aucunement leur fonctionnement.

Enfoncez cette touche si votre micro nécessite une alimentation fantôme. (Vérifiez toujours la position de cette touche avant de connecter un micro).



Ne connectez jamais de micro asymétrique ou à ruban aux embases micro si l'alimentation fantôme est activée. Ne connectez pas d'instruments aux entrées micro XLR lorsque l'alimentation fantôme est activée, à moins d'être certain que votre matériel ne court aucun risque. Assurez-vous que le niveau principal [51] est baissé avant de connecter des micros aux entrées lorsque l'alimentation fantôme est active pour éviter les « pop » dans les enceintes.

21. RÉGLAGE DE GAIN

Si vous ne l'avez pas fait, veuillez lire la procédure de réglage des niveaux à la page 3.

Les boutons de gain règlent la sensibilité d'entrée des entrées micro et ligne. Cela permet d'optimiser les signaux provenant de l'extérieur pour qu'ils entrent dans chaque voie au niveau de fonctionnement interne optimal. Si le signal entre par le connecteur XLR, il y a 0 dB de gain lorsque le potentiomètre est au minimum, et 60 dB lorsqu'il est au maximum.

Via le jack 6,35 mm des voies 1 à 8, il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 40 dB de gain au maximum, avec le gain unitaire "U" à 11 h. Via le jack 6,35 mm des voies 9 à 16, il y a 20 dB d'atténuation au minimum, et 20 dB de gain au maximum, avec le gain unitaire "U" à 11 h. Cette atténuation de 20 dB peut être très pratique si vous connectez un signal de haut niveau et/ou si vous voulez ajouter une égalisation. Sans cela, le risque de saturer la voie serait plus élevé.

22. DÉPART FIREWIRE PRE/POST

Chaque voie de la console peut envoyer une sortie FireWire à votre ordinateur ou station audionumérique. La sortie FireWire de chaque voie peut être dérivée avant (Pre) ou après (Post) l'égaliseur de la voie. (La sortie est toujours pré-Fader).

Si vous souhaitez que l'égalisation de la console agisse sur l'enregistrement FireWire, réglez la touche sur **Post**. Cela est très utile pour les enregistrements studio, qui peuvent être améliorés par notre égaliseur Perkins. Si vous préférez enregistrer un signal non traité et appliquer une égalisation plus tard avec votre station audionumérique, réglez la touche sur **Pre**. Ceci fonctionne bien lors d'un concert où l'égalisation est configurée pour la diffusion dans la salle mais pas pour l'enregistrement.

23. INPUT (LINE ou FW 1-2)

Les voies 11 et 12 peuvent recevoir le signal en provenance soit des entrées ligne Jack 6,35 mm, soit de deux sorties d'un ordinateur par FireWire. Faites votre choix grâce à cette touche. Dans les deux cas, les voies reçoivent un signal analogique de niveau ligne juste avant le réglage de gain. La configuration de la voie et les réglages de gain et d'égalisation sont donc les mêmes pour les entrées ligne ou FireWire. C'est très utile pour traiter les instruments virtuels comme les instruments « réels ».

ÉGALISATION DE VOIE (EQ)

Deux égaliseurs différents sont disponibles :

Voies mono 1-4

L'égaliseur 3 bandes est de type Baxendall pour les basses et hautes fréquences, et en cloche pour les médiums avec fréquence médium réglable.

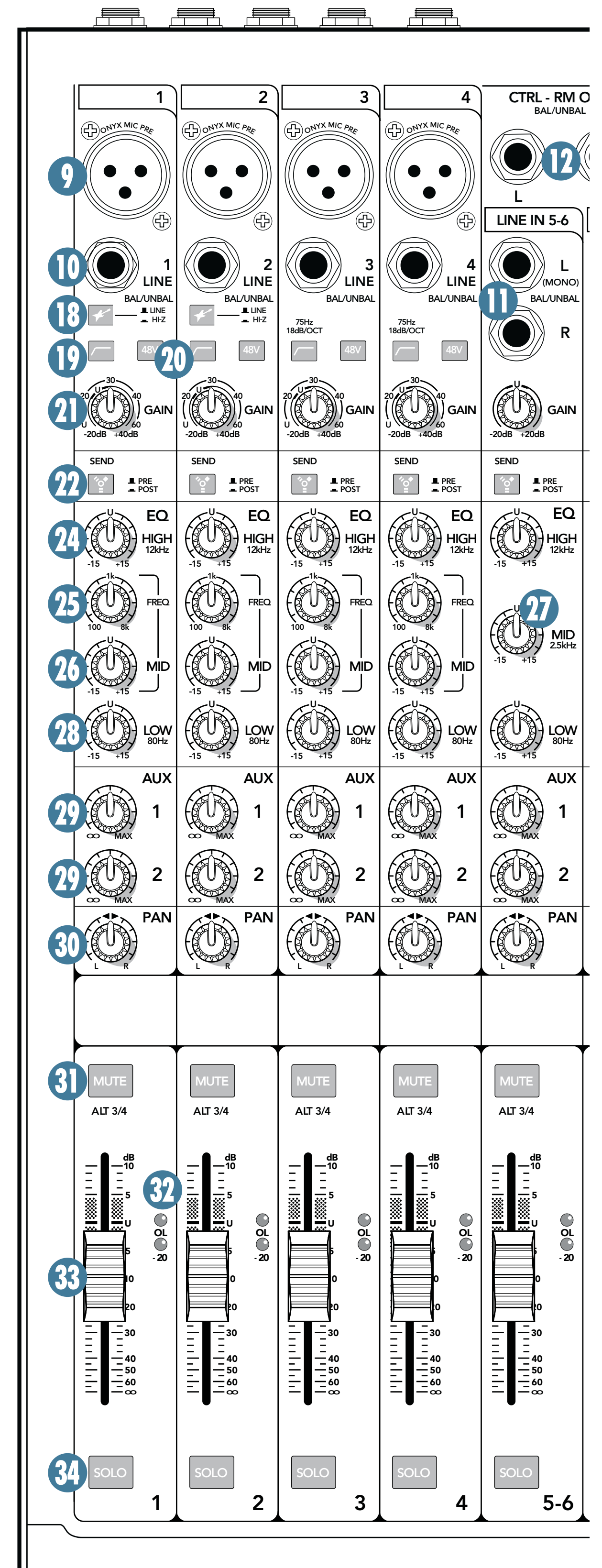
Voies stéréo 5-12

L'égaliseur 3 bandes est de type Baxendall pour les basses et hautes fréquences, et en cloche pour les médiums.

Les circuits de l'égaliseur Baxendall amplifient ou atténuent toutes les fréquences une fois la fréquence spécifiée dépassée. Par exemple, l'égaliseur basses fréquences amplifie toutes les fréquences inférieures à 80 Hz, jusqu'à la note la plus basse. Peaking signifie que certaines fréquences forment une « pointe » autour de la fréquence centrale.



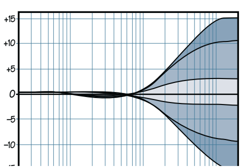
Une égalisation trop importante peut détériorer le son. Chaque circuit d'égalisation peut fournir une atténuation et un gain très importants car nous savons que cela peut être utile occasionnellement. Mais si vous poussez l'égalisation au maximum sur toutes les voies, votre mixage sera confus. Appliquez l'égalisation raisonnablement et pensez à atténuer (bouton vers la gauche) autant qu'à amplifier (vers la droite). Si vous utilisez beaucoup l'égalisation, essayez de modifier la source en déplaçant le micro, en essayant un autre type de micro, un(e) autre chanteur(euse).



24. ÉGALISEUR HIGH

Ce bouton offre une accentuation/atténuation de 15 dB à 12 kHz des aigus, et n'a aucune action en position centrale. Utilisez-le pour ajouter de la brillance aux cymbales et une impression globale de transparence, ou du tranchant aux claviers, guitares ou voix. Baissez-le pour réduire les sifflantes, ou pour éliminer le souffle d'une bande.

25. FRÉQUENCE DE L'ÉGALISEUR MID (VOIES 1-4)

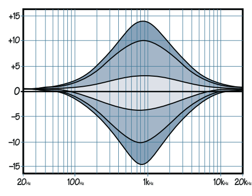


Ce bouton permet de régler la fréquence centrale du réglage de niveau de l'égaliseur médium [26], variable de 100 Hz à 8 kHz.

Lorsque vous avez choisi la fréquence, le niveau de l'égaliseur des fréquences médiums peut être réglé avec le potentiomètre de niveau.

La plupart des harmoniques définissant un son se situent entre 100 Hz et 8 kHz, vous pouvez donc modifier fortement le son avec ces deux boutons. De nombreux ingénieurs du son utilisent l'égaliseur médium pour atténuer les fréquences médiums, et non pas les accentuer. Une astuce répandue consiste à pousser les médiums au maximum, tourner le réglage de fréquence jusqu'à ce que le son soit vraiment horrible puis diminuer le niveau des médiums, faisant ainsi disparaître ces mauvaises fréquences. Cela fonctionne parfois très bien.

26. NIVEAU DE L'ÉGALISEUR MID (VOIES 1-4)

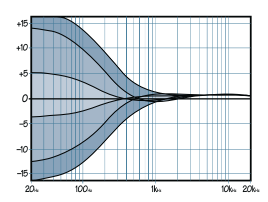


Ce bouton offre une accentuation/atténuation de 15 dB des médiums, et n'a aucune action en position centrale. La fréquence accentuée/atténuée peut être réglée avec le réglage de fréquence de l'égaliseur des médiums [25].

27. NIVEAU DE L'ÉGALISEUR MID (VOIES 5-12)

Ce bouton offre une accentuation/atténuation de 15 dB à 2,5 kHz des médiums, et n'a aucune action en position centrale.

28. ÉGALISEUR LOW



Ce bouton offre une accentuation/atténuation de 15 dB en deçà de 80 Hz, et n'a aucune action en position centrale. Les fréquences traitées incluent le « Punch » d'une grosse caisse, d'une guitare basse, de certains sons de synthétiseur et de certaines voix masculines.

29. DÉPARTS AUX 1 et 2

Ces réglages peuvent fournir deux autres mixages indépendants, généralement pour les retours de scène ou la connexion à un processeur d'effets.

Ces réglages sont désactivés lorsqu'ils sont au minimum, délivrent le gain unitaire en position centrale et peuvent fournir jusqu'à 15 dB de gain au maximum. Vous n'utiliserez sans doute jamais ce gain supplémentaire, mais il est disponible si besoin.

Les départs Aux 1 et 2 [6] sont des sorties niveau ligne utilisées pour connecter un processeur externe ou le système d'amplification de retour de scène. Les retours Aux 1 à 4 [7] sont des entrées niveau ligne, généralement utilisées pour réinjecter le signal à la sortie d'un processeur externe dans le mixage.

Réglez le niveau de chaque voie assignée aux auxiliaires avec attention, si par exemple un musicien vous demande d'augmenter son niveau dans les retours et de diminuer celui des autres. Les départs Aux peuvent être dérivés avant ou après les Faders grâce aux touches Pre/Post [43]. Pour les enceintes de retour de scène, utilisez Pre. Ainsi, le volume des retours n'est pas modifié lors du réglage des Faders des voies. Pour connecter des processeurs externes, utilisez Post. De cette manière, le niveau du signal envoyé au processeur externe varie avec le niveau de la voie, conservant le même taux de signal modifié et non modifié.

30. PANORAMIQUE

Pour les voies mono 1 à 4, ce potentiomètre permet de régler la quantité de signal de la voie envoyée entre les sorties gauches et droites. Il n'agit pas sur les Aux, qui sont mono. En position centrale, la voie mono est séparée de manière égale entre la gauche et la droite.

Le réglage Pan agit également sur les sortie Alt 3-4 si une touche Mute est enfoncée. Sur les voies stéréo (voies 5-12), le bouton Pan fonctionne comme la balance sur votre chaîne hi-fi ("panner" à gauche diminue la voie droite et inversement).

Si vous disposez d'une source stéréo et que les entrées stéréo de la console sont déjà utilisées, connectez la sortie gauche de la source à la voie 1 et la droite à la voie 2. Régler le panoramique de la voie 1 complètement à gauche et celui de la voie 2 complètement à droite. La source apparait alors en stéréo dans le mixage.

Le réglage Pan utilise un concept appelé "Niveau Constant". Si vous avez une voie complètement à gauche (ou à droite) et que vous la mettez ensuite au centre, le signal sera atténué de 3 dB pour maintenir le même niveau apparent. Sinon, le niveau serait plus fort lorsque le son est au centre.

31. TOUCHE MUTE ET ALT 3-4

Le commutateur à double fonction Mute/Alt 3-4 est une signature de Mackie. Lors de la conception de notre premier produit, nous avons cherché un moyen pour que, lorsque la fonction Mute est engagée, le signal puisse être utilisé plutôt qu'assigné au néant.

La touche Mute/Alt 3-4 sert ainsi à deux choses – couper le son (souvent utilisé pendant le mixage ou les concerts), et assigner les signaux (pour le multipiste et le travail en direct). Dans ce dernier cas, il agit comme un bus stéréo supplémentaire.

Pour l'utiliser en fonction Mute, il vous suffit de ne pas utiliser les sorties Alt 3-4 [14]. Dès qu'une voie est assignée à ces sorties inutilisées, vous la déconnectez du mix principal et coupez le son de la voie efficacement. La touche Mute déconnecte également les voies du bus de départ Aux post-Fader. Le signal de la voie est toujours présent sur le bus de départ Aux pré-Fader. Par conséquent la fonction Mute n'agit pas sur les moniteurs de retour de scène.

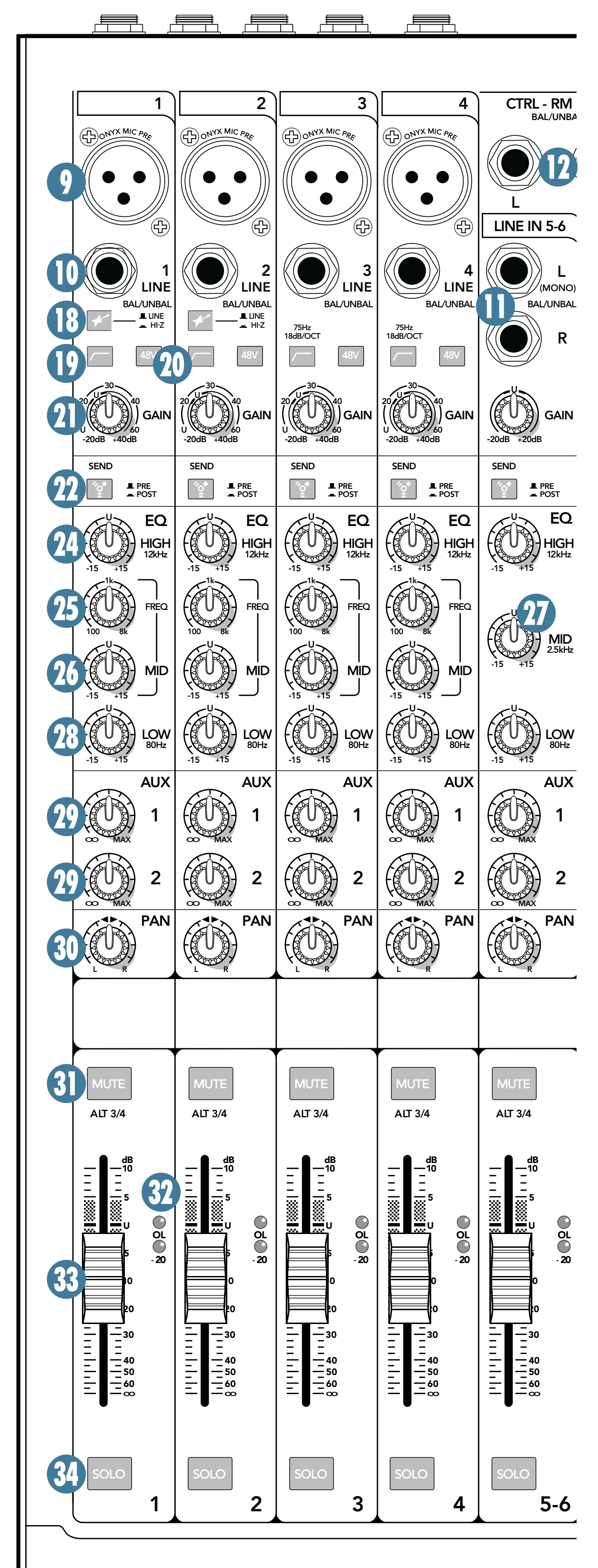
Pour utiliser la touche en fonction Alt 3-4, connectez les sorties Alt 3-4 à la destination de votre choix. Voici deux exemples courants :

Lors d'un enregistrement multipiste, vous pouvez utiliser les sorties Alt 3-4 comme une alimentation stéréo ou double mono vers votre multipiste.

Lors d'un concert ou d'un mixage, il est souvent pratique de pouvoir contrôler plusieurs voies avec un seul bouton. C'est ce qu'on appelle faire des sous-groupes. Assignez simplement ces voies aux sorties Alt 3-4, activez Alt 3-4 dans la section Control Room/Phones [36], et les signaux apparaissent aux sorties casque [17] et Control Room [12]. Si vous voulez que les signaux Alt 3-4 retournent dans le mixage principal, enfoncez la touche Assign To Main Mix [37] ; le bouton Control Room [38] contrôle alors les niveaux de toutes les voies assignées à Alt 3-4.

D'une autre manière, vous pouvez assigner les voies à Alt 3-4 puis connecter les sorties Alt 3-4 (gauche/3 et droite/4) à une piste stéréo non utilisée (9-16). Si vous choisissez cette procédure, n'enfoncez jamais la touche Mute/Alt 3-4 de cette piste stéréo sous peine de créer une boucle de larsen.

Un autre avantage de la fonction Alt 3-4 est de pouvoir agir comme un système d'écoute après Fader. Il suffit d'enfoncer la touche Mute/Alt 3-4 d'une voie et la touche Alt 3-4 de la section Source et cette voie sera seule affectée aux sorties casque et Control Room.



32. LEDS –20 et OL

Ces Leds indiquent le niveau du signal de la voie après les réglages de gain et d’égalisation, mais juste avant le Fader. Même si le fader est baissé, vous voyez si le signal est présent ou si la voie est saturée.

La Led OL (Overload) s’allume lorsque le signal d’entrée de la voie est trop élevé, ce qu’il faut éviter pour ne pas distordre le signal. Si la Led OL s’allume régulièrement, vérifiez les réglages de gain [21] et d’égalisation de la voie.

La Led -20 s’allume lorsque le signal de la voie atteint ce niveau.

33. FADER DE VOIE

C’est le dernier réglage dans la chaine de signal d’une voie. Il permet de régler le niveau de chaque voie dans le mixage principal. Le repère “U” indique le gain unitaire, ce qui veut dire que le niveau du signal ne subit aucune modification. Monté au maximum, il peut fournir 10 dB de gain supplémentaire. Si vous trouvez le niveau général trop faible ou trop élevé au niveau du gain unitaire, vérifier le réglage de gain [21].

34. SOLO

Lorsqu’une touche Solo est enfoncée, vous n’entendez que la(les) voie(s) solo dans le casque. Ceci vous permet d’écouter les voies avant qu’elles ne soient ajoutées au mixage principal. Vous pouvez écouter même lorsque le Fader est baissé.

Le mode Solo permet également de régler le gain de chaque voie correctement. Lorsqu’une voie est en mode Solo, vous pouvez régler son gain [21] jusqu'à ce que le niveau de la Led 0 dB soit atteint sur l’afficheur de droite.

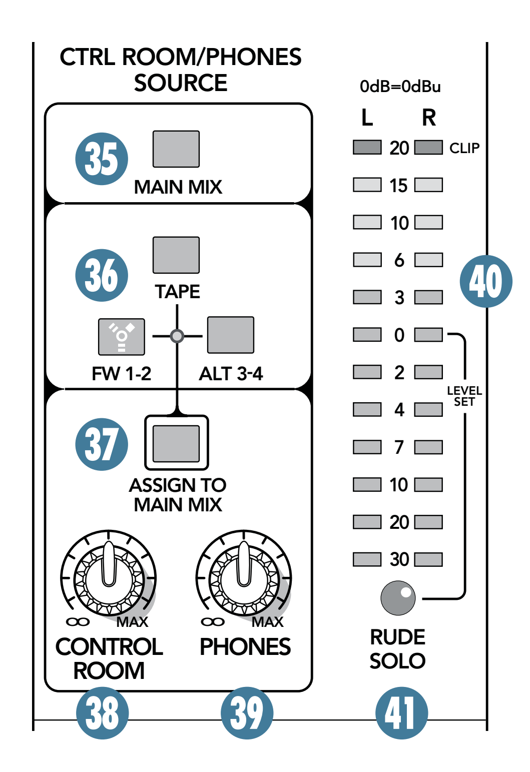


Les signaux solo assignés aux sorties casque et Control Room ne sont pas affectés par les réglages de niveau des voies ou de niveau principal ; baissez d’abord les niveaux casque [41] et Control Room [40] car les voies solo peuvent avoir un volume élevé.

La Led Rude Solo [41] s’allume pour vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo dans la sortie casque ou Control Room.

Pour les pistes stéréo, c’est la somme mono de la gauche et de la droite qui est en mode solo.

Les voies solo sont envoyées vers le mixage Source qui alimente les sorties casque, Control Room et les afficheurs. Dès que le mode solo est activé, toutes les sélections de Source (Main Mix, Alt 3-4, Tape et FireWire) sont désactivées.



Control Room/Phones et Afficheurs de niveau

Généralement, l'ingénieur du son diffuse le mixage principal au public (lors d'un concert) ou affectation à une console de mixage final (lors d'un enregistrement). Mais que faire si l'ingénieur du son a besoin d'entendre autre chose que le mixage principal dans le casque ou la régie ? L'Onyx 1220i propose plusieurs solutions. Cette section est compliquée, lisez avec attention.

35. MAIN MIX

Enfoncez cette touche pour écouter le mixage principal au casque ou en régie et pour afficher les niveaux du mixage principal. En plus du mixage principal, vous pouvez écouter toute combinaison des sections Tape, FW 1-2 et Alt 3-4 en fonction des touches [36] enfoncées.



Si la touche Assign To Main Mix [37] est enfoncée, vous ne pouvez pas entendre le mixage principal dans les sorties casque ou Control Room ou voir son niveau sur les afficheurs, pour éviter le Larsen que produirait le retour du mixage principal sur lui-même.

36. TAPE, FW 1-2, ALT 3-4

Avec ces touches, vous pouvez assigner les signaux des sections Tape, FireWire et Alt 3-4 aux sorties casque et Control Room en plus du mixage principal si la touche correspondante [35] est enfoncée.

Tape est le signal stéréo en provenance des embases d'entrée RCA Tape [15]. FireWire est un signal sur deux voies provenant de votre ordinateur par connexion FireWire [3]. Alt 3-4 est le bus stéréo de mixage supplémentaire formé des voies dont la touche Mute/Alt 3-4 [31] est enfoncée.

Les sections sélectionnées transmettent un signal stéréo aux sorties casque et Control Room et aux afficheurs. Si aucune touche n'est enfoncée, il n'y a pas de signal à ces sorties et pas d'indications fournies par l'afficheur.

La fonction Solo est une exception. Une voie en mode solo remplace toute sélection et est envoyée aux sorties casque, Control Room et à l'afficheur de droite.

37. ASSIGN TO MAIN MIX

Si, pendant un concert, vous souhaitez diffuser de la musique pendant les pauses, enfoncez simplement cette touche et la sélection source, après être passée par le réglage de niveau Control Room, sera injectée dans le mixage principal comme n'importe quelle voie stéréo.

Si vous souhaitez passer des fichiers MP3 venant de votre ordinateur, enfoncez le bouton FireWire [36]. Vous pouvez ainsi, en passant par la matrice Source, lire vos MP3 directement depuis votre ordinateur vers le mixage principal.

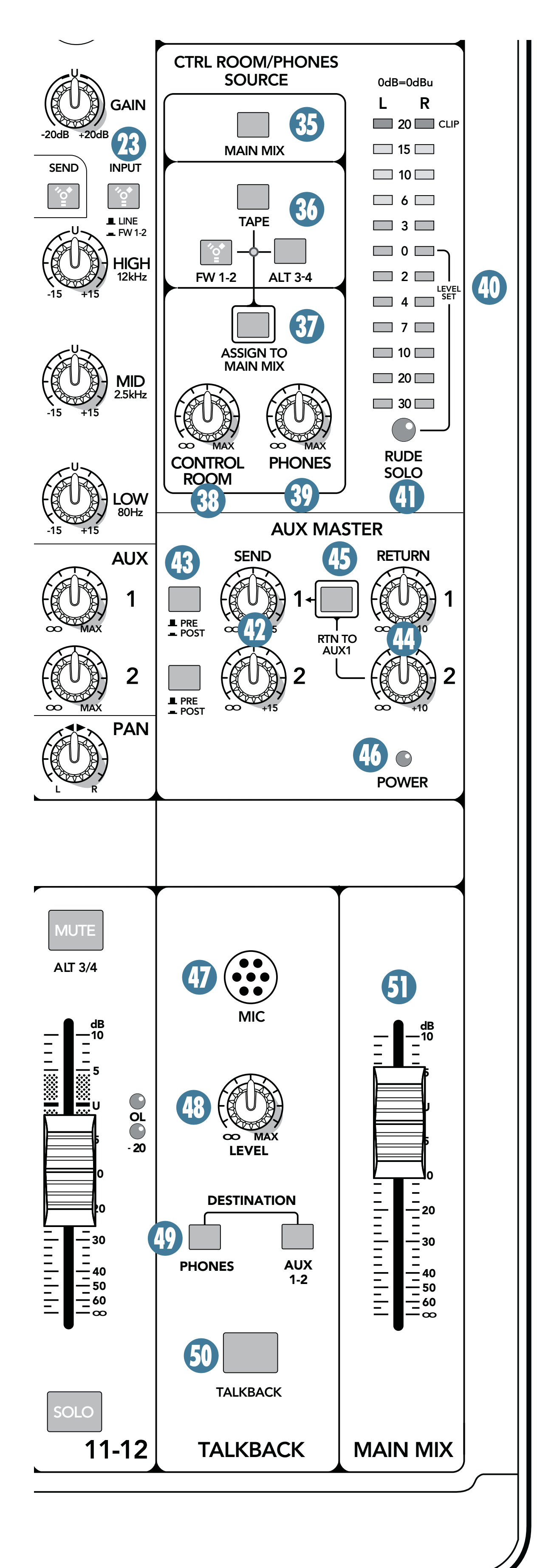
Une autre utilisation de cette touche consiste à permettre au mixage Alt 3-4 de devenir un sous-mixage, en utilisant le contrôle de niveau Control Room.

Effets indésirables :

1. Toutes les voies solo seront également envoyées dans le mixage principal.
2. Si Main Mix est la sélection de la section Source et que vous activez Assign To Main Mix, les lignes Main Mix seront déconnectées des sorties casque et Control Room afin d'éviter le Larsen.
3. Si Tape est la sélection de la section Source et que vous enfoncez cette touche, un Larsen peut apparaître entre les entrées et sorties Tape. Assurez-vous que le magnétophone n'est pas en mode d'enregistrement lorsque vous enfoncez ces touches, ou assurez-vous que le réglage de niveau Control Room [38] est baissé.

38. Bouton CONTROL ROOM

Il permet de régler le volume des sorties Control Room, depuis la position Off (pas de son) jusqu'à un ajout de gain de 10 dB maximum. Il contrôle également le niveau du signal Control Room dans les sorties principales lorsque Assign To Main Mix [37] est sélectionné.



39. Bouton PHONES

Il permet de régler le volume de la sortie casque, depuis la position Off (pas de son) jusqu'au gain maximum.



ATTENTION : L'ampli casque est puissant et peut causer des dommages permanents à votre audition. Même un niveau moyen peut être dangereux avec certains casques. SOYEZ PRUDENT ! Réglez toujours le niveau du casque [34] au minimum avant de connecter votre casque, d'enfoncer une touche Solo ou d'effectuer toute opération pouvant affecter le niveau du casque, puis augmentez-le progressivement.

40. Afficheurs de niveau LEFT/RIGHT

Ces afficheurs sont composés de deux colonnes de 12 Leds, de trois couleurs servant à indiquer les différents étages du niveau du signal. Ils vont de -30 en bas à 0 au milieu, et jusqu'à +20 (CLIP) au sommet.

Si aucune source [35, 36] n'est sélectionnée dans la section Control Room/Phones, et qu'aucune voie n'est en solo, les afficheurs ne montrent rien. Pour afficher les niveaux des signaux, sélectionnez au moins une source. Par exemple, enfoncez Main Mix [35] pour que l'afficheur affiche le niveau du mixage principal. Les afficheurs indiquent le niveau du signal de la source sélectionnée avant les potentiomètres Control Room et Phones et vous indiquent donc à tout moment le vrai niveau du signal.

Lorsqu'une voie est en mode solo, le vumètre de gauche n'affiche rien et le vumètre de droite affiche le niveau du signal de cette voie pré-Fader. L'indication "level set" est sérigraphiée à côté de la Led 0 dB de l'afficheur de droite pour indiquer où doit se situer le niveau lors du réglage du gain d'une voie [21] en mode solo (comme décrit dans la partie « Régler les niveaux », page 3).

Avec 0 dBu (0,775 V) aux sorties, les vumètres affichent 0 dB.

Vous pouvez obtenir un bon mixage avec des crêtes entre -20 et +10 dB sur les vumètres. La plupart des amplificateurs saturent à +10 dBu, et certains enregistreurs ne vont pas jusque-là. Pour les meilleurs résultats effectifs, essayez de garder vos crêtes entre "0" et "+6". Souvenez-vous, les vumètres audio ne sont que des outils pour vous assurer que vos niveaux sont dans les "normes". Vous n'êtes pas obligé de les surveiller en permanence.

41. Led RUDE SOLO

Cette grosse Led clignote lorsqu'un solo de voie ou plus est activé [34]. Elle permet de vous rappeler que vous écoutez uniquement la(les) voie(s) solo dans le casque ou la régie. Si vous oubliez que vous êtes en mode solo, vous pouvez facilement croire qu'il y a un problème avec votre console. C'est pourquoi la Led Rude Solo est très voyante.

Aux généraux Master

Cette section inclut les départs (Send) et retours (Return) Aux. Les départs Aux dérivent les signaux depuis les voies, via les boutons Aux [29], mélangent ces signaux ensemble, puis les affectent aux embases Aux Send [6] et aux sorties FireWire 11 et 12. Les départs Aux peuvent prélever le signal pré ou post Fader (toujours post égalisation, voir page 38).

Les départs Aux post-Fader peuvent être connectés aux entrées d'un processeur externe comme une réverbération ou un délai. Puis les sorties du processeur sont réinjectées dans les embases de retour Aux de la console [7]. Ces signaux passent ensuite par les réglages de niveau des retours Aux [44], puis sont affectés au mixage principal. Ainsi, les signaux non-traités vont des voies au mixage principal, et les signaux traités vont des retours Aux au mixage principal. Une fois mixés, les signaux traités et non-traités sont mélangés. Les départs Aux pré-Fader sont généralement utilisés pour créer un autre mixage pour les retours de scène. Dans ce cas, les retours Aux ne servent pas à réinjecter le signal. On les utilise plutôt comme des entrées stéréo supplémentaires. Ils peuvent aussi rester inutilisés.

42. DÉPARTS MASTER AUX 1 et 2

Ces boutons permettent le contrôle général du niveau des départs Aux, juste avant qu'ils ne soient affectés aux sorties de départ Aux [6]. La plage va de 0 à +15 dB.

Les départs Aux peuvent être prélevés pré ou post Faders grâce aux touches Pre/Post [43]. C'est ce bouton que vous réglez si un musicien vous fait signe d'augmenter le volume de son retour de scène. Les départs Aux sont aussi affectés aux sorties FireWire 11 et 12 pour l'enregistrement. Le niveau des sorties FireWire est affecté par ces réglages et la position de la touche Pre/Post.

43. PRE/POST

Les touches Pre/Post déterminent si le signal de départ Aux est prélevé depuis la voie avant le réglage de niveau de la voie (pré-Fader) ou après (post-Fader). Avoir une touche Pre/Post séparée pour chaque Aux est très utile puisque cela permet d'utiliser un processeur d'effets et des retours de scène en même temps. Pour les retours de scène, utilisez la position Pre ; ainsi, le volume des retours ne varie pas avec la position des Faders de voies. Pour connecter des processeurs externes, utilisez la position Post. De cette manière, le niveau du signal envoyé au processeur externe varie avec le niveau de la voie, conservant le même rapport signal traité/non traité.

44. RETOURS MASTER AUX 1 et 2

Ces deux contrôles règlent le niveau général des effets des retours stéréo Aux 1 et 2 [7]. Ces réglages offrent un gain de (∞) à +10 dB, pour compenser les effets travaillant à faible niveau.

Les signaux passant par ces réglages vont directement vers le bus Main Mix où ils sont mélangés avec les autres voies. Le retour Aux 2 peut sinon être assigné au départ Aux 1 avec la touche Rtn To Aux 1 [45], décrite ci-après.

45. RTN TO AUX 1

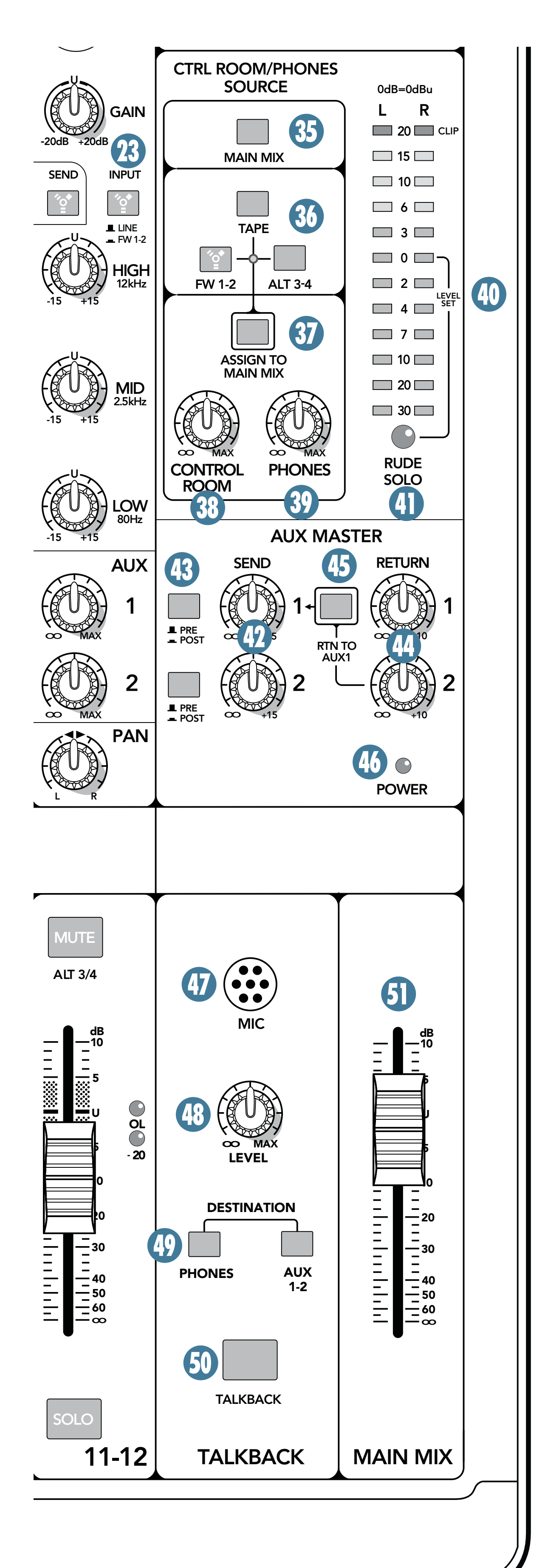
Cette touche assigne le signal en provenance du retour Aux 2 au départ Aux 1 à la place du mixage principal.

Par exemple, cela permet d'utiliser un processeur d'effets externe, tel qu'une réverbération ou un délai, exclusivement pour les retours. Lorsque cette touche est enfoncée, les signaux des effets entrant par le retour Aux 2 sont ajoutés au mixage Aux 1 des retours de scène. Réglez le niveau des effets entrant avec les réglages du retour Aux 3 [44], jusqu'à ce que le son des effets dans les retours vous convienne.

DÉPARTS AUX 1 et 2 et FIREWIRE

Une copies des départs Aux 1 et 2 peut être envoyée à un ordinateur par FireWire. Les sorties FireWire sont affectées par les réglages des départs Aux des voies et des départs Master Aux. Vous pouvez par exemple configurer un processeur d'effets logiciel (Plug-In) comme suit :

- Configurez un départ Aux en mode Post.
- Les sorties FireWire 11 et 12 sont toujours disponibles pour envoyer les départs Aux 1 et 2 vers votre ordinateur.
- Faites-les passer par un processeur d'effets logiciel ou Plug-In de votre choix.
- Réinjectez le signal traité dans les voies 11 et 12 de la console (en réglant la touche d'entrée [23] sur FW 1-2).
- D'une autre façon, affectez le signal traité dans la matrice Control Room (enfoncez FW 1-2 [36]) puis ajoutez-le au mixage principal (enfoncez Assign To Main Mix 37]).
- Vous pouvez même utiliser l'ordinateur comme deux processeurs d'effets indépendants à entrée mono et sortie stéréo. Assignez Aux 1 à un Plug-In et Aux 2 à un autre. Les sorties stéréo des deux Plug-Ins sont mélangées en un seul signal stéréo réinjecté dans la console.



46. LED POWER

Cette Led verte s'allume pour indiquer la mise sous tension de la console de mixage.

Si elle ne s'allume pas, assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement connecté, que l'alimentation secteur est active et que l'interrupteur Power [2] est en position "sous tension".

Circuit d'ordre Talkback

La fonction de circuit d'ordre Talkback permet à l'ingénieur du son de communiquer avec les musiciens par la sortie casque [17] ou par les départs Aux 1-4 [6] grâce au micro d'ordre intégré. Ceci facilite grandement la communication avec les musiciens sur scène ou en studio.

47. MICRO TALKBACK

C'est ici que se trouve le micro d'ordre. C'est un micro dynamique omnidirectionnel. Il capte votre voix si vous vous trouvez en face de la console.

48. NIVEAU TALKBACK

Utiliser ce bouton pour régler le niveau du signal d'ordre affecté aux sorties casque ou Aux 1 et 2 depuis le micro intégré.

1. Commencez par le régler au minimum.
2. Sélectionnez la destination (les sorties casque et/ou Aux 1-2) et assurez-vous que leurs niveaux soient déjà réglés correctement.
3. Maintenez la touche Talkback [50] enfoncée pour communiquer avec le destinataire.
4. Augmentez lentement le niveau Talkback jusqu'à ce que vous ayez la confirmation que celui qui a le casque ou qui écoute les retours vous entende.

Une fois le niveau réglé, vous pouvez le laisser ainsi pour toute la session (ou le concert).

49. DESTINATION : CASQUE, AUX 1-2

Enfoncez la touche Phones pour affecter le signal Talkback au casque. Ceci vous permet de communiquer avec les musiciens en studio par le biais du casque lors d'une séance d'enregistrement. Lorsque le circuit Talkback est activé en enfonçant la touche Talkback [50], les sorties Control Room [12] sont atténuées pour permettre à votre voix d'être entendue clairement.

La touche Aux 1-2 assigne le signal Talkback aux départs Aux 1-2 [6]. Ceci vous permet de communiquer avec les musiciens par les retours de scène lorsque vous effectuez les réglages du concert.

Vous pouvez enfoncer les deux touches de destination en même temps. Ainsi le signal Talkback est affecté aux deux destinations en même temps.

50. Touche TALKBACK

C'est une touche à contact non permanent ; tant que la touche est enfoncée, le signal Talkback est actif. Vous pouvez parler dans le micro intégré et être entendu dans le casque et/ou les retours de scène.

Mixage Principal

51. MAIN MIX

Ce Fader stéréo vous permet de régler les niveaux des signaux du mixage principal affectés aux sorties Main niveau ligne XLR et Jack 6,35 mm [4, 13] et à la sortie Tape [16].

C'est le dernier réglage de niveau avant les sorties. Si vous enfoncez la touche Main Mix [35], vous pouvez voir les niveaux du mixage principal dans les afficheurs de niveau 40]. Faites vos réglages avec attention, gardez un œil sur les afficheurs de niveau pour vérifier que le signal ne sature pas et une oreille sur les niveaux pour vous assurer que le son est de bonne qualité.

Ce Fader n'a pas d'effet sur les sorties des départs Aux [6], Alt 3-4 [14] ou FireWire 11-12 du mixage principal. Il affecte les sorties casque et Control Room si la touche Main Mix [35] est enfoncée.

Si le Fader est au minimum, le mixage principal en sortie est coupé. Le repère "U" indique le gain unitaire, et la position haute correspond à un gain de 10 dB. Vous n'utiliserez généralement pas cette réserve de gain, mais, à nouveau, elle reste disponible en cas de besoin. Ce Fader stéréo permet un mixage égal puisqu'il agit sur la gauche et la droite. Il peut être utilisé pour des fondus en fermeture ou pour une coupure rapide du système de sonorisation.

MAIN MIX et FIREWIRE

Les sorties Main Mix gauche et droite sont en permanence assignées aux sorties FireWire 11 et 12. Vous pouvez par exemple enregistrer le mixage d'un concert sur votre ordinateur. Cela n'affecte pas les sorties analogiques Main Mix.

Le Fader Main Mix [51] n'agit pas sur le niveau de sortie affecté à l'ordinateur.

Félicitations ! Vous avez lu toutes les informations concernant les fonctions de votre console de mixage. Vous pouvez faire une petite pause !

ANNEXE A : Informations d'entretien

Si vous pensez que votre console a un problème, référez-vous aux conseils de dépannage suivants et essayez de le résoudre. Visitez la section Support de notre site Web (www.mackie.com). Vous y trouverez beaucoup d'informations utiles, telles que les questions fréquemment posées, de la documentation et les derniers pilotes PC, etc. Vous y trouverez peut-être la solution à votre problème sans avoir besoin de renvoyer votre console.

Dépannage

La voie fonctionne mal

- L'égaliseur de la voie est-il bien réglé ?
- Le gain de la voie est-il bien réglé ?
- Le niveau de la voie est-il assez élevé ?
- La Led OL de la voie est-elle allumée ?
- Le réglage de panoramique de la voie est-il en position centrale ?
- Les touches Hi-z sont-elles enfoncées si une guitare est connectée aux voies 1 ou 2 ?
- Essayez de déconnecter tout appareil des embases Insert des voies 1 à 4.
- Essayez de connecter le signal source à une autre voie avec les mêmes réglages que la voie suspecte.
- Votre micro a-t-il besoin de l'alimentation fantôme ?

La sortie fonctionne mal

- Le niveau principal est-il assez élevé ?
- Les égaliseurs ont-il des niveaux raisonnables ?
- Un des retours Aux est-il réglé au maximum ?
- Déconnectez toutes les autres sorties niveau ligne, comme les sorties Alt 3-4 ou Control Room. Un de vos appareils a peut-être un problème.
- Assurez-vous que l'amplificateur ne sature pas. Assurez-vous que l'impédance de charge des enceintes n'est pas inférieure à celle de l'amplificateur. Vérifiez le câblage des enceintes.

Bruit

- Baissez le gain des voies, une à une. Si le son disparaît, c'est soit la voie, soit ce qui y est connecté qui est responsable.

Alimentation

- La Led Power doit s'allumer si la console est connectée à une prise secteur adéquate et que l'interrupteur est en position "sous tension". Vérifiez que le cordon d'alimentation soit bien connecté.

Réparations

Pour les réparations couvertes par garantie, référez-vous aux conditions de garantie page 40.

Les réparations non-couvertes par la garantie pour les produits Mackie sont disponibles dans tout centre de service agréé. Pour localiser le centre de service le plus proche, rendez-vous sur www.mackie.com, cliquez sur “Support” et sélectionner “Localiser un centre de service”. Pour une réparation en dehors des Etats-Unis, merci de contacter votre distributeur local ou votre revendeur.

Si vous n'avez pas d'accès à notre site Internet, vous pouvez appeler notre département de support technique au 1-800-898-3211, du lundi au vendredi, aux heures d'ouvertures normales, fuseau horaire Pacifique, pour expliquer votre problème. Le support technique vous dira où se situe le centre de service agréé le plus proche de chez vous.

Annexe B : Connexions

Connecteurs "XLR"

Les consoles de mixage Mackie utilisent des connecteurs "XLR" femelles à 3 broches sur les entrées micro, cablés comme suit : broche 1 = masse (blindage) ; broche 2 = point chaud (+) ; broche 3 = point froid (-). Voir la figure A. Utilisez un câble XLR mâle, aussi appelé « câble micro » pour vous connecter aux embases XLR femelles.

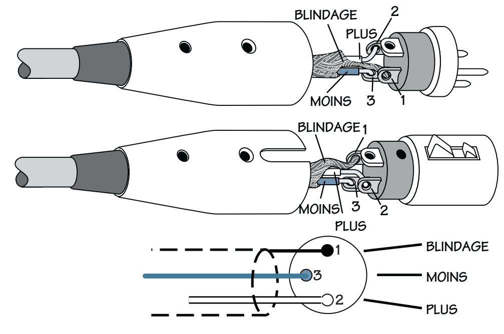


Figure A: Connecteurs XLR

Connecteurs Jack 6,35 mm symétriques

Les Jacks symétriques 6,35 mm, aussi appelés « Jacks stéréo », possèdent trois connexions : pointe, anneau et manchon. Voir la figure B. Les embases Jack stéréo sont utilisées dans différentes applications :

- Les circuits symétriques mono. Un Jack 6,35 mm symétrique est câblé comme suit : pointe = point chaud (+) ; anneau = point froid (-) ; corps = masse.

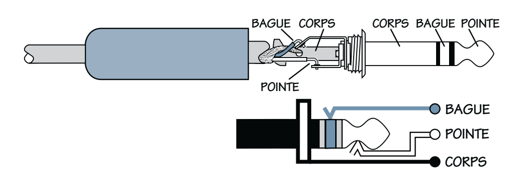


Figure B : Jack stéro 6,35 mm symétrique

- Les casques stéréo et, plus rarement, les micros et connexions ligne stéréo. Un Jack 6,35 mm stéréo est câblé comme suit : pointe = gauche ; anneau = droite ; corps = masse. Vous ne pouvez pas connecter un micro stéréo avec une seule fiche à une console Mackie. La gauche et la droite doivent être séparées en deux câbles branchés dans deux préamplis micro.
- Les circuits asymétriques de départ et de retour. Un Jack 6,35 mm utilisé comme connecteur de départ/retour est câblé ainsi : pointe = départ du signal (sortie de la console) ; anneau = retour du signal (réinjection dans la console) ; corps = masse.

Connecteurs Jack 6,35 mm asymétriques

Les Jacks asymétriques 6,35 mm, aussi appelés « Jacks mono », possèdent deux connexions : pointe et manchon. Voir la figure C.

Les Jacks asymétriques sont utilisés dans différentes applications. La pointe est connectée au signal audio et le manchon à la masse. Voici quelques exemples :

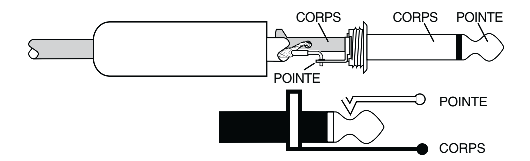
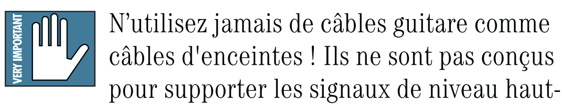


Figure C : Jack 6,35 mm asymétrique

- Les micros asymétriques
- Les guitares électriques et les instruments électroniques
- Les connexions niveau ligne asymétriques
- La connexion des enceintes



N'utilisez jamais de câbles guitare comme câbles d'enceintes ! Ils ne sont pas conçus pour supporter les signaux de niveau haut-parleur et peuvent surchauffer.

Connecteurs RCA

Les connecteurs RCA (aussi appelés connecteurs phono) sont souvent utilisés pour les équipements audio et vidéo domestiques, mais aussi pour beaucoup d'autres applications (figure D). Ils sont asymétriques et électriquement équivalents à un connecteur Jack 6,35 mm asymétrique. Voir la figure C. Le signal est connecté au centre et la masse ou le blindage au contour.

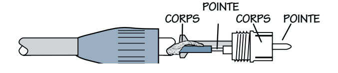


Figure D : Connecteur RCA

Connecteurs Insert départ/retour

Les embases Insert Mackie sont des fiches Jack 6,35 mm à trois conducteurs. Ils sont asymétriques mais possèdent le signal d'entrée (send) et de sortie (return) de la console sur un seul connecteur. Voir la figure F.

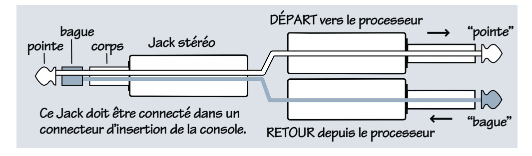


Figure F

Le corps est la masse commune des deux signaux. Le départ depuis la console vers l'appareil externe est sur la pointe et le retour depuis l'appareil externe vers la console est sur l'anneau.

Utiliser un connecteur Insert en départ

Si vous enfoncez partiellement (jusqu'au premier clic) un câble Jack 6,35 mm mono à une embase Insert de Mackie, le connecteur n'active pas l'interrupteur du connecteur et n'ouvre pas la boucle d'insertion dans le circuit (permettant ainsi au signal de la voie de continuer son cheminement à travers la console). Cela vous permet de dériver le signal de la voie sans interrompre le fonctionnement normal. Si vous enfoncez le Jack mono jusqu'au second clic, vous ouvrez l'interrupteur du connecteur et créez une sortie directe, qui interrompt le signal de cette voie dans la console. Voir la figure G.

REMARQUE : Ne saturez pas ou ne court-circuitez pas le signal que vous dérivez de la console. Cela affecterait le signal interne.

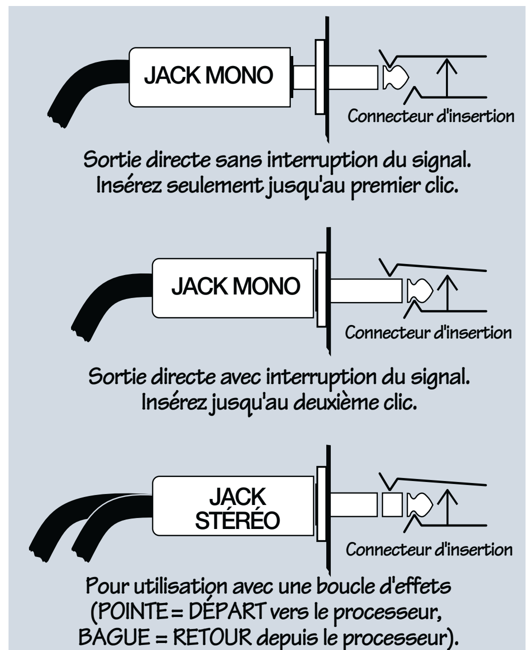


Figure G

Annexe C : Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Niveau de bruit :

Bruit d'entrée équivalent (EIN), entrée micro en Insert, impédance de source de 150 Ω, de 20 Hz à 20 kHz :

Gain de 60 dB (max) : -127 dBu
Gain de 40 dB : -126,5 dBu

Bruit d'entrée équivalent (EIN), entrée micro en Insert, impédance de source de 50 Ω, mesure pondérée A :

Gain de 60 dB (max) : -130,5 dBu

Gain de 40 dB : -130 dBu

Bruit de sortie (Main out Jack 6,35 mm, toutes les voies assignées à Main, gain unitaire, de 20 Hz à 20 kHz) :

Niveaux Main et voies baissés :
-102 dBu (rapport S/B -106 dB, réf. +4 dBu)

Niveau Main à l'unité, niveaux voies baissés :
-92 dBu (rapport S/B -96 dB, réf. +4 dBu)

Niveau Main à l'unité, niveaux voies à l'unité :
-88 dBu (rapport S/B -92 dB, réf. +4 dBu)

Firewire (Record + Playback) dans plage dynamique :
Entrée mic 0 dBu, vers DAW, réinjecté dans la console vers Control Room, tous les gain à l'unité, de 20 Hz à 20 kHz :
Fréq. d'échantillonage 44,1 kHz : -104 dB
Fréq. d'échantillonage 96 kHz : -106.5 dB

Réponse en fréquence :

Entrée Mic vers n'importe quelle sortie (tous les étages de gain à l'unité) : +0/-0,5 dB, de 20 Hz à 20 kHz

Entrée ligne des voies stéréo vers n'importe quelle sortie (tous les étages de gain à l'unité) : +0/-0.5 dB, 20 Hz to 20k

Entrée et sortie FireWire (entrée mic vers départ FireWire, renvoyé vers Control Room, tous les étages de gain à l'unité) :
Fréq. d'échantillonage 44,1 kHz : +/-0,5 dB, 20 Hz à 20 kHz -3 dB à 21 kHz

Freq. d'échantillonage 96 kHz : +/-0,5 dB, 20 Hz à 20 kHz -3 dB à 45 kHz

Distorsion (DHT+bruit) :

Bande passante 20 Hz à 20 kHz, 20 Hz à 80 kHz

Entrée Mic vers Insert
(+4 dBu in, gain de 0 dB, +4 dBu out) : 0,0015 %

Entrée Mic vers Insert
(-36 dBu in, gain de +40 dB, +4 dBu out) : 0,017 %

Entrée ligne des voies stéréo vers n'importe quelle sortie
(+4 dBu in, tous les gains à l'unité, +4 dBu out) : 0,005 %

Entrée et sortie FireWire (+4 dBu in, entrée mic vers départ FireWire, renvoyé vers Control Room, tous les gains à l'unité) :
Fréq. d'échantillonage 44,1 kHz : 0,01 %, de 20 Hz à 2 kHz
0,02 %, de 2 kHz à 20 kHz

Fréq. d'échantillonage 96 kHz : 0,01 %, de 10 Hz à 1 kHz
0,03 %, de 1 kHz à 47 kHz

Diaphonie :

à 1 kHz relatif à 0 dBu

Niveaux Main baissés : -85 dBu

Touche Alt/Mute de voie enfoncée : -95 dBu

Niveau voie baissé : -95 dBu

Rapport de réjection de mode commun :

Entrée Mic vers Insert, gain max, 1 kHz, 150 ohms : -70 dB

Niveaux d'entrée maximums :

Entrée Mic, gain au min (0 dB) : +22 dBu

Entrée Mic, gain au max (60 dB) : –38 dBu

Entrée ligne, gain à -20 dB : +22 dBu

Entrée instrument, gain à -20 dB : +22 dBu

Entrée Tape : +12 dBu

Retour Aux : +22 dBu

Niveaux de sortie maximums :

Toutes sorties : +22 dBu

Egalisation

Voies mono :

Low : ±15 dB à 80 Hz

Fréquence Mid : de 100 Hz à 8 kHz

Gain Mid : ±15 dB

High : ±15 dB à 12 kHz

Voies Stéréo :

Low : ±15 dB à 80 Hz

Mid : ±15 dB à 2,5 kHz

High : ±15 dB à 12 kHz

FireWire

Fréquences d'échantillonage :	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Taille du tampon :	32 (44,1 kHz et 48 kHz uniquement), 256, 512, 1024, 2048 échantillons
Résolution :	24-bits

Afficheurs

Afficheurs de voies pré-Fader à 2 segments :	OL (+18 dBu), -20 dBu
Afficheurs Control Room pré-Fader à 12 segments:	OL (+20 dBu), +15, +10, +6, +3, 0, -2, -4, -7, -10, -20, -30 (0 dB = 0 dBu)

Impédance d'entrée :

Entrée Mic :	2,8 kΩ symétrique
Entrée Hi-Z :	1 MΩ asymétrique
Entrée ligne voie mono :	30 kΩ symétrique 15 kΩ asymétrique
Entrée ligne voie stéréo :	20 kΩ symétrique 10 kΩ asymétrique

Impédance de sortie :

Sortie Main XLR :	100 Ω symétrique
Sortie casque :	75 Ω
Toutes les autres sorties :	300 Ω

Alimentation :

Consommation électrique :	30 Watts
Alimentation secteur universelle :	100 Vca – 240 Vca, 50-60 Hz

Données physiques

Hauteur :	420 mm
Largeur :	310 mm
Profondeur :	96 mm
Poids :	6 kg

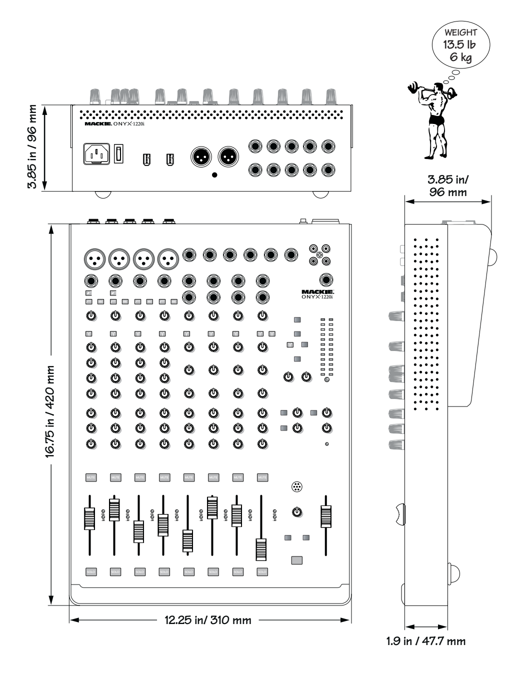
Options:

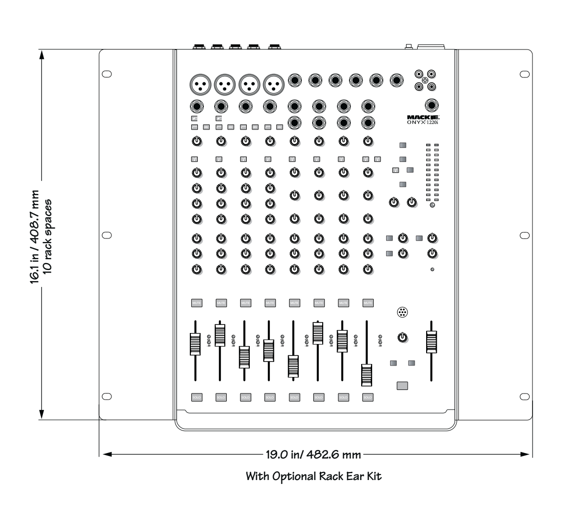
Kit de montage en Rack

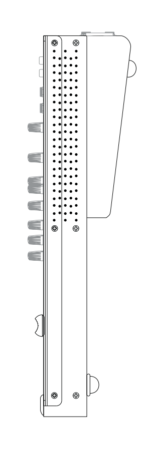
LOUD Technologies Inc. s'efforce toujours d'améliorer ses produits en intégrant de nouveaux matériaux, composants et méthodes de fabrication. Nous nous réservons donc le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis.

Rendez-vous sur notre site Internet pour toute mise à jour de ce manuel ou des pilotes PC www.mackie.com.

Dimensions



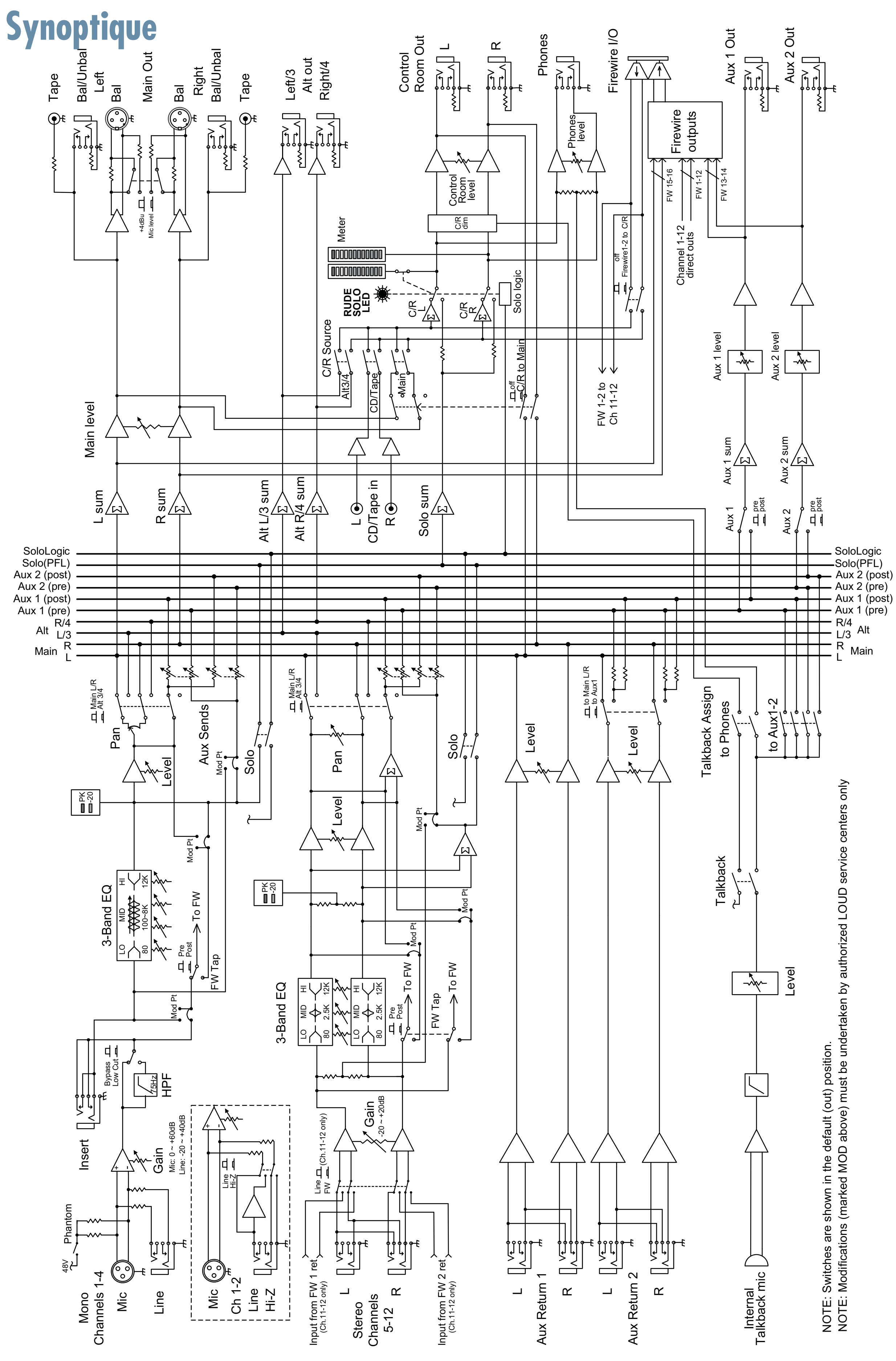




Besoin d'aide?

- **www.mackie.com et cliquez sur Support pour trouver des FAQs, modes d'emploi et d'autres information utiles.**
- **Par E-mail : techmail@mackie.com**
- **Téléphone 1-800-898-3211 (Du Lundi au Vendredi aux heures d'ouvertures normales, fuseau horaire Pacifique).**

Synoptique



Tape
Bal/Unbal
Left
Bal
Main Out
Bal
Right
Bal/Unbal
Tape
Left/3
Alt out
Right/4
Control
Room Out
L
R
Phones
Firewire I/O
Aux 1 Out
Aux 2 Out
Firewire outputs
FW 15-16
FW 1-12
FW 13-14
Phones level
Control Room level
C/R dim
Meter
RUDE SOLO LED
Solo logic
C/R L
C/R R
C/R Source
Alt3/4
CD/Tape
Main
C/R to Main
off
Firewire1-2 to C/R
Channel 1-12 direct outs
FW 1-2 to Ch 11-12
Aux 1 level
Aux 2 level
Aux 1 sum
Aux 2 sum
Aux 1
Aux 2
pre
post
Main level
L sum
R sum
Alt L/3 sum
Alt R/4 sum
L
CD/Tape in
R
Solo sum
SoloLogic
Solo(PFL)
Aux 2 (post)
Aux 2 (pre)
Aux 1 (post)
Aux 1 (pre)
R/4
Alt
L/3
Main
R
L
Main L/R
Alt 3/4
Pan
Level
Aux Sends
Mod Pt
Solo
PK
-20
3-Band EQ
LO
MID
HI
80
100~8K
12K
Pre
Post
To FW
FW Tap
Bypass
Low Cut
75Hz
HPF
Insert
Gain
Mic: 0 ~ +60dB
Line: -20 ~ +40dB
Phantom
48V
Mono
Channels 1-4
Mic
Line
Ch 1-2
Line
Hi-Z
2.5K
Gain
-20 ~ +20dB
Line
FW
(Ch.11-12 only)
Input from FW 1 ret
(Ch.11-12 only)
Stereo
Channels
5-12
Input from FW 2 ret
(Ch.11-12 only)
Aux Return 1
Aux Return 2
to Main L/R
to Aux1
Talkback Assign
to Phones
to Aux1-2
Talkback
Internal
Talkback mic
NOTE: Switches are shown in the default (out) position.
NOTE: Modifications (marked MOD above) must be undertaken by authorized LOUD service centers only

Annexe D : Montage en Rack

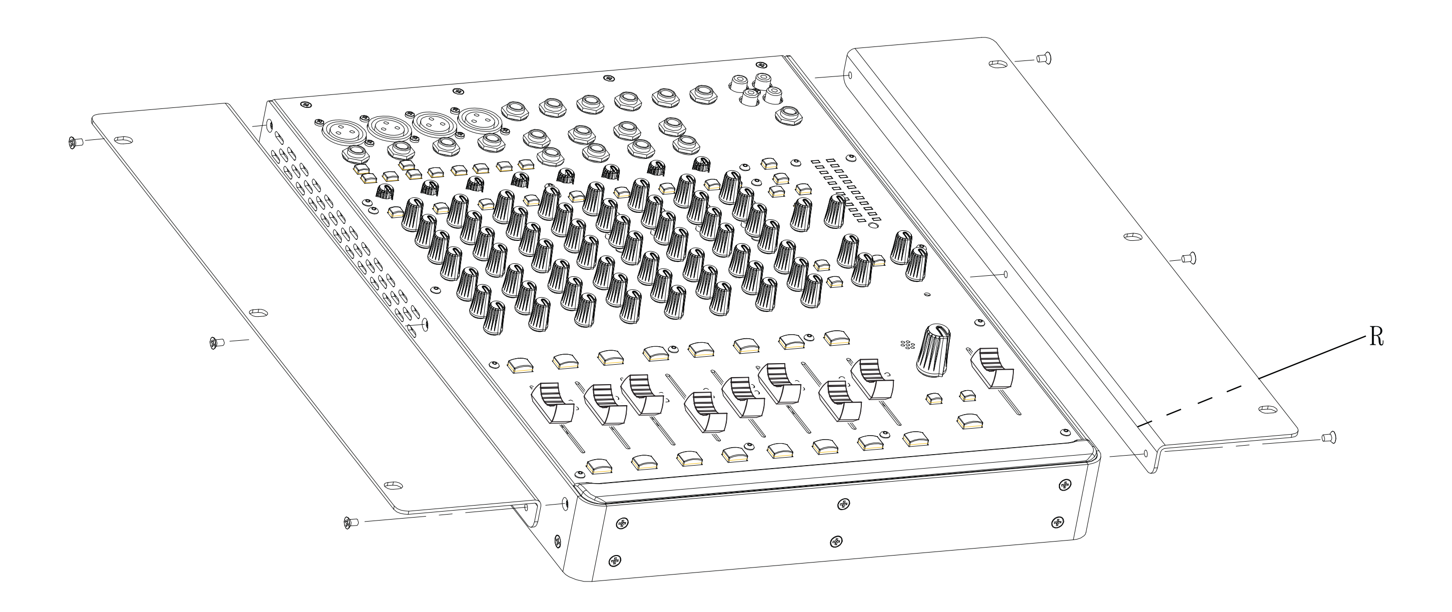
Le Kit de montage en Rack vous permet de monter la console Onyx 1220i dans un Rack standard 19 pouces. La console est alors protégée lors des déplacements ou des concerts. La console occupe 12 unités de Rack. Assurez-vous de laisser un ou deux espaces libres au-dessus de la console pour effectuer les connexions. Le Kit contient deux cornières Rack et huit vis noires (M 3,5 x 8 mm).

Outils nécessaires :

Un tournevis cruciforme et de la bonne musique !

Procédure :

1. Placez la console hors tension et déconnectez tous les câbles.
2. Placez la console avec les réglages vers le haut sur une surface plane.
3. Retirez les huit vis comme indiqué ci-dessous.
4. En utilisant les vis noires fournies, accrochez les cornières Rack de chaque côté de la console comme indiqué. Serrez les vis solidement à la main. Les cornières ne sont PAS identiques. La cornière de droite a un 'R' sur sa face interne (voir dessin ci-dessous).
5. Placez la console dans le rack et maintenez-la en place avec au moins quatre vis Rack (non fournies). Souvenez-vous de laisser suffisamment de place au dessus pour connecter le cordon d'alimentation et toute autre connexion.
6. Félicitations ! Vous avez réussi !



Annexe E : FireWire

La console est fournie avec un CD contenant les pilotes PC nécessaires pour utiliser l'interface FireWire interne de votre console avec Windows XP ou Vista.

Mac OS X possède des pilotes intégrés, l'installation d'aucun logiciel n'est nécessaire.



Avant d'installer les pilotes depuis le CD, vérifiez si des pilotes plus récents sont disponibles sur notre site Internet. Dans ce cas, les instructions de ce manuel ne sont pas nécessaires : suivez celles fournies avec le pilote mis à jour.

L'application d'installation des pilotes PC se trouvent sur le même CD que ce mode d'emploi PDF.

Instructions d'installations du pilote audio FireWire Mackie pour Windows

Configuration requise :

Windows XP SP 2 ou supérieur (Familial et Pro)

Windows Vista 32 RTM ou supérieur (Familial, Business, et Ultimate)

Installation pour Windows Vista

1. Connectez le câble FireWire à votre Onyx 1220i et à l'ordinateur.
2. Mettez votre Onyx 1220i sous tension, ou assurez-vous qu'elle soit sous tension.
3. Windows lance l'application « Nouveau matériel détecté ». Sélectionnez « Localiser et installer le pilote ».
4. Dans les détails suivants, ignorez toute tentative de connexion à Windows Update pour trouver le pilote. On vous demande alors d'insérer le CD fourni avec la console.



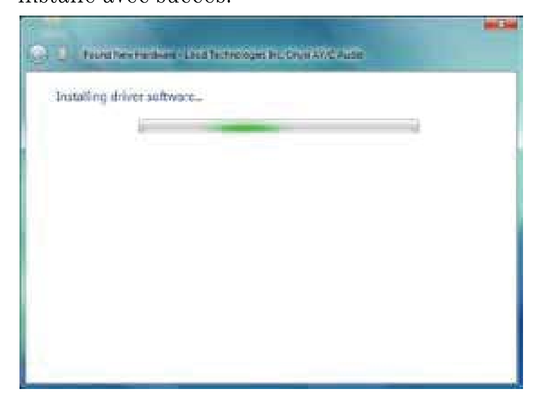
5. Cochez la case : "Toujours faire confiance aux logiciel de LOUD Technologies Inc".



6. Sélectionnez « Installer » pour installer le pilote.



7. Le message suivant confirme que le pilote a été installé avec succès.



L'interface audio est maintenant prête à être utilisée avec la station audionumérique de votre choix ainsi



qu'avec des applications audio grand public comme iTunes® ou Windows Media Player.

Installation pour Windows XP

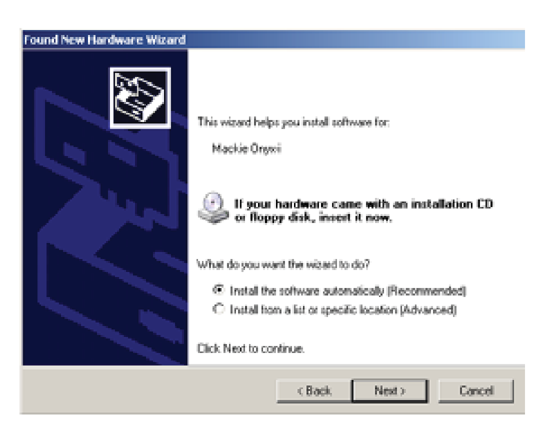
1. Connectez le câble FireWire à votre Onyx 1220i et à l'ordinateur.
2. Mettez votre Onyx 1220i sous tension.
3. Windows lance l'application « Nouveau matériel détecté ».



4. Ignorez toute tentative de connexion à Windows Update pour trouver le pilote en cochant la case « Non, pas cette fois ». Sélectionnez « Suivant ».



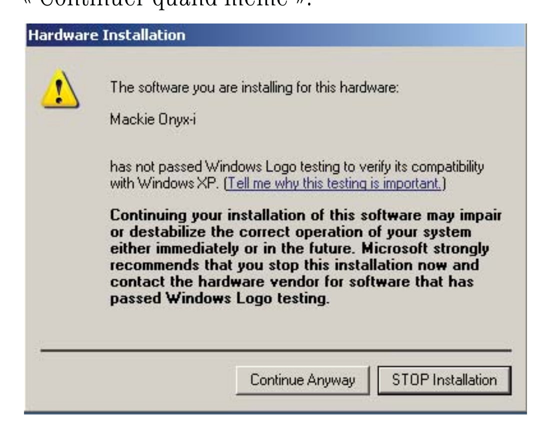
5. Insérez le CD fourni avec votre Onyx 1220i (si ce n'est pas déjà fait).
6. Sélectionner « Installer le pilote automatiquement"

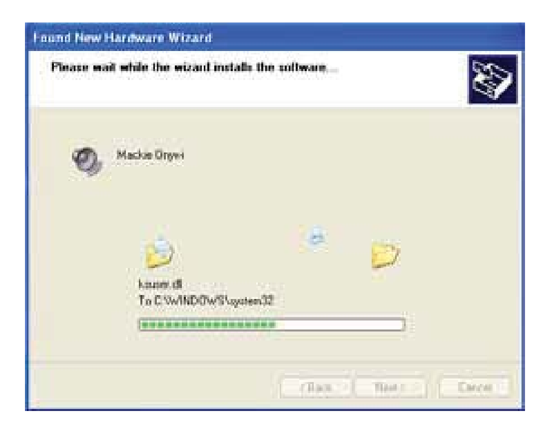


7. Cliquez sur « Suivant » pour démarrer l'installation du pilote.



8. Lorsque Windows vous avertit que le logiciel n'a pas réussi le test de validation, sélectionnez « Continuer quand même ».

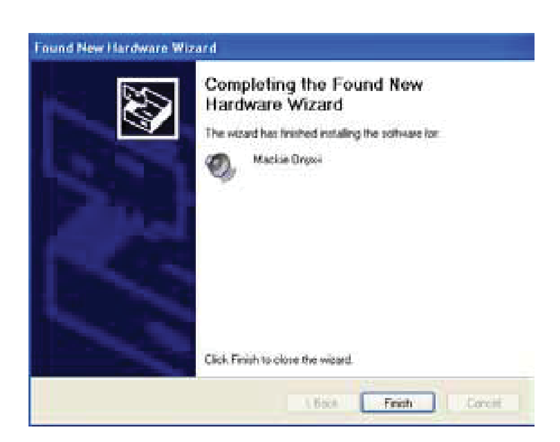




9. Répétez les étapes 3 à 8 pour installer un second pilote. La boîte de dialogue de détection de nouveau matériel s'affiche à nouveau, suivez les étapes.

10. Le message suivant confirme que le nouveau logiciel a été installé avec succès et que l'installation de nouveau matériel est complète.

11. Préparez-vous un pique-nique et allez faire une promenade. Il ne peut plus rien vous arriver d'affreux maintenant.



L'interface audio est maintenant prête à être utilisée avec la station audionumérique de votre choix ainsi qu'avec des applications audio grand public comme iTunes® ou Windows Media Player.



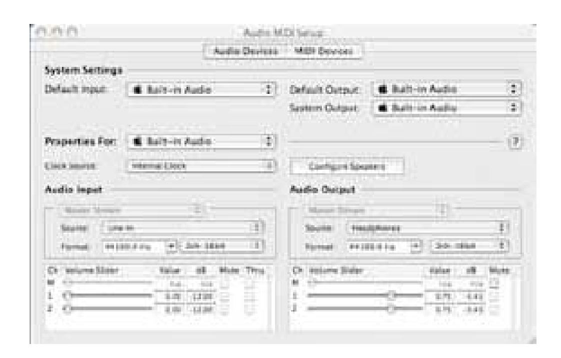
Note sur les tailles de tampon disponibles

En général, vous devez toujours expérimenter différentes tailles de tampon pour trouver la plus petite permettant de faire fonctionner confortablement l'appareil et le projet d'enregistrement.

UTILISER L'ONYX 1220i SUR MAC

L'Onyx 1220i fonctionne avec Mac OS 10.4.11 ou supérieur. Ce système d'exploitation possède les pilotes Apple FireWire 2.0. L'Onyx 1220i fonctionne uniquement avec les pilotes 2.0. Si votre système d'exploitation est une version antérieure à 10.4.11, vous devez le mettre à jour. Contactez Apple pour de plus amples informations.

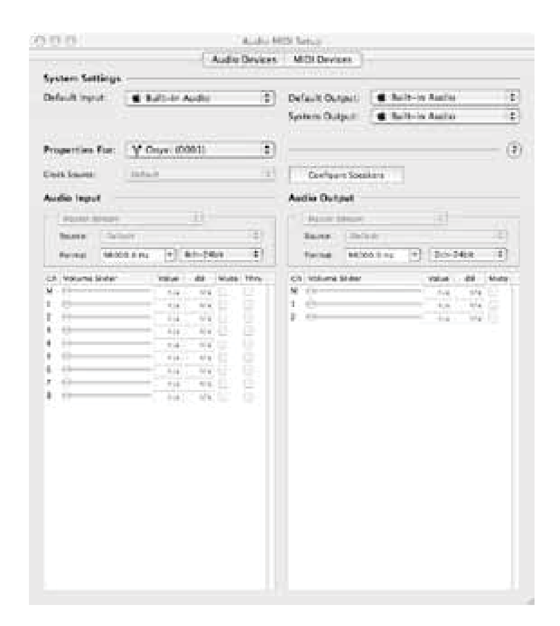
1. Connectez le câble FireWire à votre Onyx 1220i et à un port FireWire de votre Mac.
2. Mettez votre Onyx 1220i sous tension.
3. Rendez-vous dans le fichier des applications, ouvrez le fichier utilitaire et double-cliquez sur « Configuration Audio MIDI ».



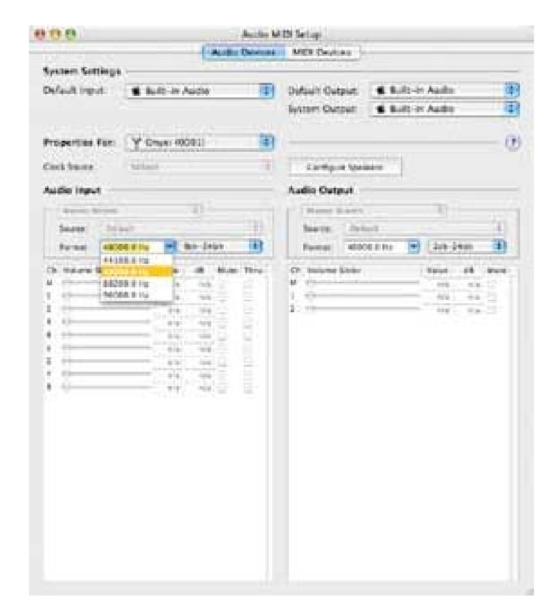
4. Cliquez sur le tableau des appareils audio et sélectionnez Onyx i dans la boîte « Propriétés de ».



5. Vous pouvez configurer les réglages de la console. Vous pouvez également la choisir comme entrée ou sortie par défaut, ainsi que la désigner comme sortie audio système. Il y a 12 voies d'entrée audio en provenance de l'Onyx 1220i, et 2 voies de sortie audio vers l'Onyx 1220i.



6. Vous pouvez choisir le taux d'échantillonnage : 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz ou 96 kHz.



7. Vous pouvez utiliser votre console avec toute application hôte Mac OS X Core Audio (par exemple Tracktion, Logic, Cubase, Nuendo, Live, Digital Performer, etc.).
8. Dans votre application audio, sélectionnez et activez les entrées depuis la console et les sorties vers la console.

Annexe F : Modifications

Les modifications suivantes peuvent être réalisées sur l'Onyx 1220i par un centre de service agréé. Trouvez un centre de service agréé en ligne sur : www.mackie.com/scripts/service_centers/search.asp. Merci de contacter notre département de support technique si vous avez des difficultés à trouver un centre de service agréé proche de chez vous.

Le synoptique page 32 indique ces modifications par des lignes en pointillés dans le flux du signal des voies.

Départs FireWire post insertion

Les départs FireWire pré-égalisation des voies sont pré-Insert, mais les circuits peuvent être modifiés pour les rendre post-insertion.

Par exemple, cela permet l'utilisation d'un processeur externe sur le signal micro, envoyant le signal résultant au FireWire tout en restant pré-égalisation.

Départs FireWire post Fader

Les départs FireWire pré-égalisation des voies sont pré-Fader, mais les circuits peuvent être modifiés pour les rendre post-Fader.

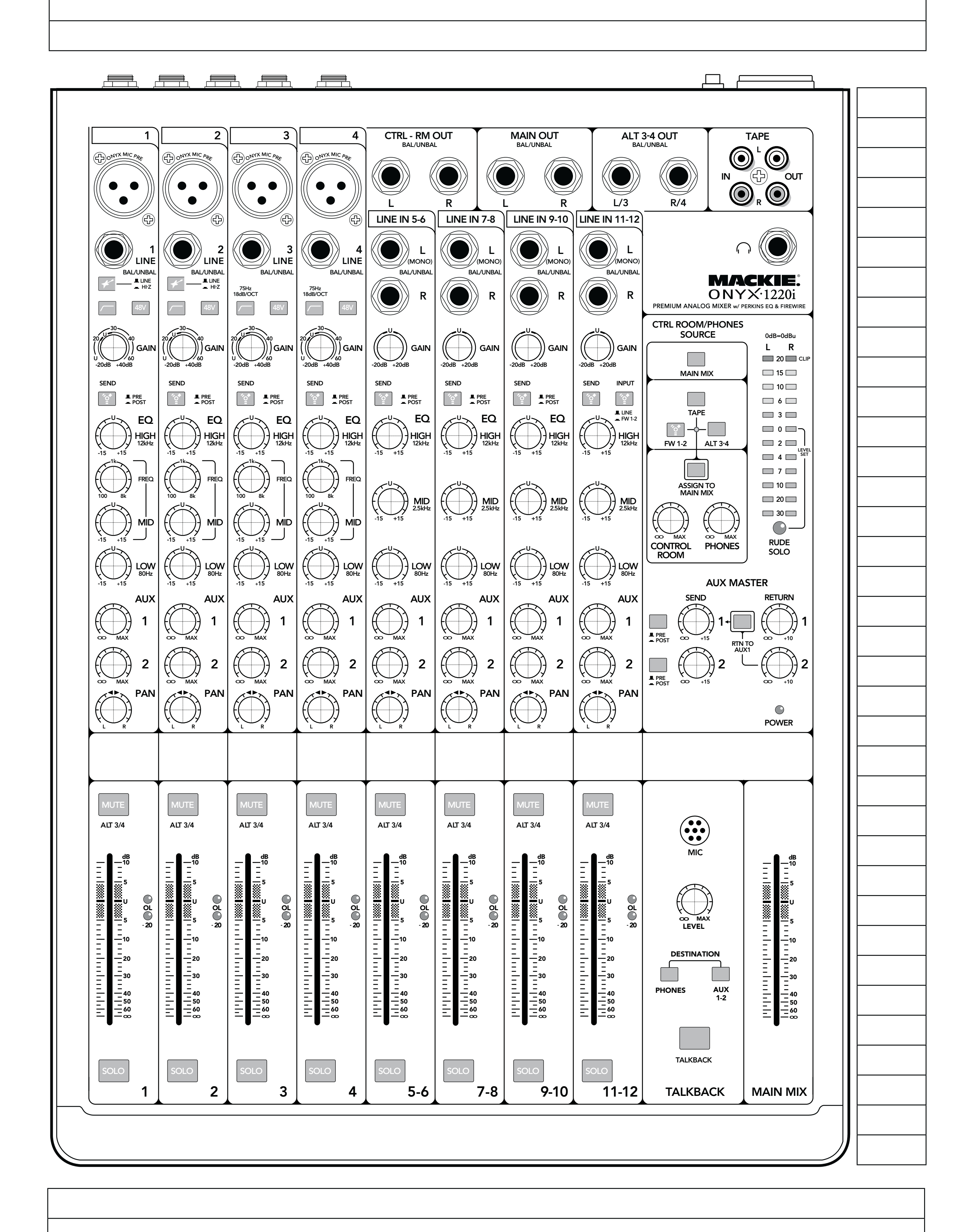
Cela permet de contrôler le niveau des départs FireWire avec le niveau des voies.

Départs Aux avant égalisation

Les départs Aux pré-Fader sont post-égalisation donc sont affectés par les réglages d'égalisation des voies. Vous pouvez modifier les circuits pour que les départs Aux pré-Fader deviennent pré-égalisation.

Ainsi, par exemple, les moniteurs de retour de scène ne sont pas affectés par les réglages d'égalisation.

Onyx 1220i - Organisation des voies



Onyx 1220i — Garantie limitée

Conservez la facture d'achat.

Cette garantie limitée (“Garantie du Produit”) est fournie par LOUD Technologies Inc. (“LOUD”) et s’applique aux produits achetés aux USA ou au Canada auprès d’un distributeur ou d’un revendeur agréé par LOUD. La garantie ne pourra s’appliquer à personne d’autre qu’à l’acheteur initial du produit (le “client”, “vous” ou “votre”).

Pour les produits achetés hors des USA ou du Canada, veuillez consulter le site www.mackie.com/ afin d’y trouver les coordonnées de votre distributeur local et obtenir toutes informations relatives aux garanties offertes par le distributeur de votre zone géographique.

LOUD garantit au client que le produit est exempt de tout défaut de pièces et de main d’œuvre dans des conditions normales d’utilisation durant la période de garantie. S’il s’avère que le produit n’est pas conforme à cette garantie, LOUD ou son représentant autorisé pourra, à sa discrétion, réparer ou remplacer le produit non conforme, dans la mesure où le client prévient la société de cette non conformité pendant la période de garantie, soit en allant sur www.mackie.com/support ou en appelant le service technique de LOUD au 1.800.898.3211 (appel gratuit depuis les USA ou le Canada) pendant les heures de bureau, heure de la côte ouest, excepté pendant les week-ends et jours fériés de LOUD. Veuillez conserver la facture comme preuve de la date d’achat. Vous en aurez besoin pour que la garantie puisse s’exercer.

Pour prendre connaissance de l’intégralité des termes et conditions, ainsi que de la durée de garantie de ce produit, veuillez consulter notre site www.mackie.com/warranty.

La garantie du produit, accompagnée de votre facture ou de votre reçu, ainsi que les termes et conditions stipulés sur le site www.mackie.com/warranty, constituent l’accord complet et remplacent tous les accords antérieurs entre LOUD et le Client. Aucun amendement, aucune modification ou renonciation concernant les dispositions de cette garantie ne sera valide sans accord écrit signé entre les tiers.



16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
États-Unis et Canada : 800.898.3211
Europe, Asie, Amérique du Sud et Centrale : 425.487.4333
Moyen Orient et Afrique : 31.20.654.4000
Fax : 425.487.4337 • www.mackie.com
E-mail : sales@mackie.com